

La planification urbaine, élément de réponse pour décliner de façon opérationnelle la cohérence urbanisme transport

Le cas de la grande agglomération toulousaine

Mémoire de Master 2 :

**Urbanisme et Aménagement spécialité « TRANSMOB » - Transports et
mobilités**

Présenté et soutenu par : **Bastien FOCHEATO**

Sous la responsabilité de : **M. Jean-Pierre Wolff**

2017



FICHE RECAPITULATIVE

Intitulé du diplôme
Master mention Urbanisme et Aménagement, parcours « TRANSMOB » transports et mobilités.
Université
Université Toulouse II – Jean-Jaurès.
Titre du mémoire
La planification urbaine, élément de réponse pour décliner de façon opérationnelle la cohérence urbanisme transport. Le cas de la grande agglomération toulousaine.
Auteur
Bastien FOCESATO
Professeur encadrant
Jean-Pierre WOLFF, professeur des Universités au département de Géographie – Aménagement - Environnement à l'Université Toulouse II - Jean Jaurès.
Tuteur de stage
Christophe DOUCET, responsable du service « Planification et Eco-Mobilité ».
Nom et adresse du lieu de stage
Syndicat Mixte des Transports en Commun de la grande agglomération toulousaine 7, esplanade Compans-Caffarelli 31000 Toulouse

Résumé

L'urbanisme et les mobilités sont intimement liés. Les relations entre ces deux notions participent à la fabrique de la ville et redéfinissent le phénomène urbain. L'usage dominant de l'automobile résultant de formes urbaines discontinues constitue un obstacle au développement urbain durable des agglomérations.

Dans ce contexte, la cohérence urbanisme transport s'avère être un principe essentiel pour promouvoir un développement urbain durable des territoires. De plus, le renouvellement de la planification française impulsé par la loi SRU participe à replacer la notion de cohérence urbanisme transport au sein des documents d'urbanisme supra-communales et communales pour traduire concrètement sur le territoire une action d'aménagement cohérente et durable. La planification urbaine représente un outil traduisant territorialement l'articulation urbanisme mobilité et ce à travers plusieurs documents cadres et dispositifs qu'il est essentiel d'étudier pour comprendre en quoi la planification urbaine constitue-t-elle un élément de réponse pour traduire opérationnellement la cohérence urbanisme transport.

C'est avec l'exemple de la déclinaison du Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU, dans les documents d'urbanisme communales et supra-communales que cette question sera abordée.

Abstract

Urbanism and mobility are intimately linked. The relations between these two notions participate in the city's factory and redefine the urban phenomenon. The predominant use of automobiles as a result of discontinuous urban forms is an obstacle to the sustainable urban development of the agglomerations.

In this context, the consistency of transport and planning proves to be an essential principle for promoting a sustainable urban development in the territories. Moreover, the renewal of French planning stimulated by the SRU law helps to put the notion of consistency between urban planning and transport within the supra-communal and communal urban planning documents to concretely translate into the territory a coherent and sustainable action. Urban planning represents a tool that territorially translates the articulation of urban mobility and this in several documents and frameworks that are essential to study in order to understand how urban planning constitutes an element of response to operationally translate the consistency.

It is with the example of the declination of the Projet Mobilités 2020.2025.2030, worth revision of the PDU, in the communal and supra-communal urban planning documents that this question will be approached.

Mots-clés

Urbanisme, transports, cohérence urbanisme transport, planification.

SOMMAIRE

Fiche récapitulative

Sommaire

Remerciements

Introduction

I. PENSER LA VILLE A PARTIR DE LA MOBILITE

- 1.1 Appréhender la mobilité
- 1.2 Une notion en interaction avec le fait urbain
- 1.3 Les formes urbaines, coproduction des mobilités et de la ville

II. METTRE EN COHERENCE URBANISME ET TRANSPORTS : PLANIFIER UNE ACTION COORDONNEE

- 2.1 Les justifications et les enjeux de l'articulation urbanisme transports
- 2.2 Mener une action coordonnée
- 2.3 La planification urbaine comme élément de réponse
- 2.4 Point de vue local : la grande agglomération toulousaine

III. TRADUIRE LA COHERENCE URBANISME TRANSPORTS : DECLINAISON DES ENJEUX DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX ET INTERCOMMUNAUX DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINE

- 3.1 Prendre en compte les points essentiels du Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU
- 3.2 Traduire les enjeux relatifs aux déplacements et aux mobilités dans les PLU et PLU(i)
- 3.3 Décliner le plan d'actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 dans les PLU et PLU(i)

Conclusion

Bibliographie

Table des figures

Table des matières

Annexes

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont en premier lieu à Christophe DOUCET, mon tuteur de stage, qui m'a fait confiance et qui a su se rendre disponible malgré un emploi du temps chargé pour m'aiguiller et répondre à mes questionnements durant ma mission.

Ensuite je remercie le SMTC-Tisséo pour m'avoir permis de réaliser mon stage de fin de cursus universitaire et pour les différentes missions qui m'ont été confiées. Merci également à toute l'équipe du service « Planification et Eco-Mobilité » qui m'a accueillie dans une ambiance chaleureuse.

Merci aux différentes personnes du SMTC-Tisséo pour leurs conseils et avis pertinents.

Je souhaite également remercier monsieur Jean-Pierre WOLFF qui a su orienter mes réflexions au cours de la rédaction de mon mémoire.

Enfin, mes plus profonds remerciements s'adressent à mes parents qui ont su me donner toutes les chances de réussir mes études.

INTRODUCTION

L'idée de cohérence entre urbanisme et mobilité est aussi ancienne que celle de l'urbanisme. Les grandes théories fondatrices de la pensée urbanistique ont proposé des modèles urbains basés sur une approche trop fonctionnaliste de cette notion. Ils appréhendent la cohérence urbanisme mobilité en la considérant comme une conséquence de la composition urbaine, à l'inverse de la considérer comme une des composantes essentielles de la planification urbaine (Arsac, 2007). Certaines de ces théories qui structurent l'urbanisme font notamment écho à la notion de cohérence entre urbanisme et mobilité que l'on retrouve aujourd'hui au cœur des politiques publiques en matière d'urbanisme et de transport.

Ildefonso Cerdà, ingénieur catalan, définit l'*urbanisation* comme : « *ensemble des actions tendant à grouper les constructions et à régulariser leur fonctionnement comme l'ensemble de principes, doctrines et règles qu'il faut appliquer pour que les constructions et leur groupement, loin de réprimer, d'affaiblir et de corrompre les facultés physiques, morales et intellectuelles de l'homme sociale contribuent à favoriser son développement ainsi qu'à accroître le bien-être individuel et le bonheur public* ¹ ». Il soutient que la ville est l'espace de deux fonctions, le mouvement et le séjour. Dans sa conception de la ville, la rue ² occupe une place particulière puisqu'elle est le territoire des transports et plus largement de l'accessibilité.

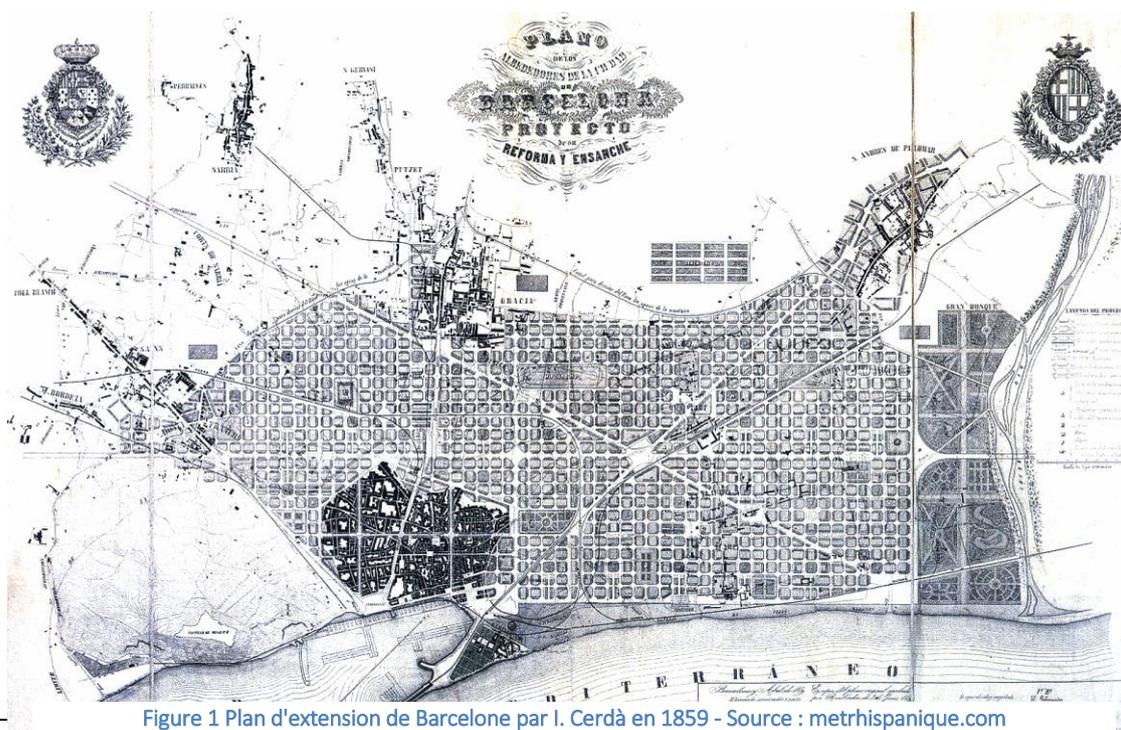


Figure 1 Plan d'extension de Barcelone par I. Cerdà en 1859 - Source : metrhispanique.com

¹ Cerdà, 1867, Teoria General de la Urbanizacion.

² Beaudet et Wolff, 2012.

A l'image du Plan d'extension de la ville de Barcelone, Cerdà conçoit la ville en articulant les formes urbaines et les différents flux de mobilité. De plus, le traitement des espaces publics et la prise en compte de la multimodalité des déplacements constituent aussi deux déterminants de la prise en compte de la cohérence urbanisme mobilité de la pensée urbaine développée par l'ingénieur catalan.

Les utopies urbaines qui émergent avant la seconde guerre mondiale se caractérisent par leur représentation tout aussi fonctionnelle de l'écosystème urbain. La *Ville contemporaine*, conceptualisée par Le Corbusier en 1922, organise la ville sur l'articulation de quatre fonctions : habiter, travailler, se récréer et circuler. A l'image du plan Voisin, l'architecte suisse prévoit d'organiser la ville en répartissant les fonctions et en hiérarchisant les axes et les espaces publics. Dans ce sens, chaque type de circulation est attribué à un axe et chaque fonction à un espace. Cette conception rationnelle de la ville, renvoie avant tout à un principe ségrégatif de l'espace où les différentes fonctions qui font l'effervescence de la ville sont détachées les unes des autres.



Figure 2 Le plan voisin par Le Corbusier en 1922 - Source : businessinsider.fr

Le lien entre urbanisme et mobilité connaît une nouvelle approche avec le développement du *new urbanism*. Ce courant de pensée anglo-saxon prend à contre-pied la pensée urbaine fonctionnaliste prônée par les précédentes théories urbaines exposées et promeut à l'inverse une mixité fonctionnelle. Le nouvel urbanisme s'édifie en plaçant au cœur de ses préoccupations les principes de mixité spatiale des fonctions, de mixité sociale, de diversité architecturale, etc. Cette nouvelle théorie urbaine rompt avec l'approche systémique de

l'urbain et intègre l'idée d'une « *interdépendance entre formes urbaines et desserte par des réseaux de transport hiérarchisés* » (Arsac, 2007). Ce courant de pensée définit les principes d'un développement cohérent de l'urbanisation avec celui des réseaux de transport où la mixité fonctionnelle est organisée dans des zones desservis par ces mêmes réseaux. Le renouveau des villes allemandes et hollandaises dans les années 1990-2000 attestent des réponses fonctionnalistes qu'apporte le *new urbanisme* aux nouveaux enjeux du développement durable (environnement, société et économie). La France, accompagnée par la montée en puissance des objectifs environnementaux, est également concernée par ce nouveau mouvement qui renouvelle l'urbanisme. L'action publique française place au cœur de ses politiques la notion de développement durable et tient un discours favorable à un développement durable du territoire reposant en partie sur l'articulation du développement urbain avec celui des réseaux de transports.

La cohérence urbanisme mobilité se trouve ainsi structurée de manière très fonctionnaliste jusqu'à l'apparition du mouvement *new urbanism* développé durant le XX^{ème} Siècle. Les premiers penseurs de la pensée urbanistique fonctionnelle, souvent des architectes et des ingénieurs, ont abordé cette notion « *en mettant en rapport formes urbaines et modes de déplacements, visant à parvenir à un fonctionnement urbain optimal* » (Arsac, 2007). Alors que les partisans de la doctrine urbaine anglo-saxonne promeuvent l'idée « *d'une interdépendance entre formes physiques et desserte par des réseaux de transport hiérarchisés* » (Arsac, 2007). L'urbanisme, voire la cohérence urbanisme transport, ont été marqués par les grandes théories urbaine visant à conceptualiser une ville cohérente et idéale et celles-ci continuent encore aujourd'hui à influencer les politiques publiques.

C'est sous influence de ces idées que sont pensés l'urbanisme et les mobilités dans les façons de produire la ville. La cohérence urbanisme transport renvoie à des idéologies urbaines fortement marquées par le fonctionnalisme et l'approche spatiale des notions d'urbanisme et de mobilité. L'articulation urbanisme transport est traitée dans ces modèles comme une résultante de la composition urbaine et non comme une volonté d'articuler au sein du projet urbain dans notions qui sont intimement liées.

Face à ce cadre conceptuel et à la montée des préoccupations environnementales, la nouvelle donne de la planification urbaine française, engagée par la loi SRU, positionnent la notion de cohérence urbanisme transport dans les nouveaux documents d'urbanisme comme une

orientation non plus seulement spatiale mais qui doit être retranscrite concrètement sur le territoire pour aboutir à un urbanisme durable.

Ainsi, la problématisation de ce travail rentre dans un cadre méthodologique défini sur plusieurs niveaux d'étude. En premier lieu, il est important de comprendre en quoi l'urbanisme et les mobilités sont deux notions qui sont constamment en interaction et participent à la fabrication de la ville. Dans un deuxième temps, il apparaît évident que le développement de l'urbanisation doit se faire en adéquation avec celui des réseaux de transports collectifs. L'articulation entre l'urbanisme et les transports se trouve être un des enjeux phares d'un nouveau modèle de développement urbain qui met au cœur de ses fondements les enjeux du développement durable. Ainsi, la planification de l'urbanisme et des transports doit faire l'objet d'une action cohérente pour répondre aux maux des villes. Mais une question se pose, comment mener une action cohérente en la matière ? C'est à ce troisième niveau d'analyse que la planification de l'urbanisme et des transports collectifs prend toute son importance. Celle-ci constitue probablement un outil qui permet, à travers plusieurs documents (Schéma de Cohérence Territoriale, Plan de Déplacement urbains, etc.), et dispositifs de planification (contrats d'axe, pactes urbains, etc.), d'organiser et de traduire territorialement l'articulation entre le développement urbain et le développement des réseaux de transports collectifs.

En conséquence, la problématique de ce mémoire portera sur la mise en cohérence de l'urbanisme et des transports et plus particulièrement sur sa déclinaison opérationnelle à travers la planification urbanisme transport. Nous pouvons ainsi nous demander, en quoi la planification urbaine constitue-t-elle un élément de déclinaison opérationnelle de la cohérence urbanisme transport ? Et ce à travers l'exemple de la déclinaison du Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision de la grande agglomération toulousaine, dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux.

Dans une première partie, un retour théorique sur la notion de mobilité et les interactions de celle-ci avec le fait urbain nous permettra de comprendre pourquoi il est essentiel de « Penser à la ville à partir des mobilités ». Nous verrons ainsi quels modèles urbains et quelles nécessités induisent la coproduction de la ville et des mobilités. La seconde partie s'attachera à mettre en évidence en quoi la cohérence urbanisme transport est un impératif pour le développement des villes et comment la planification urbaine apporte-t-elle une réponse dans le cadre d'une action publique totalement renouvelée depuis les années 2000. Enfin, la

dernière et troisième partie, plutôt opérationnelle, s'intègre plus largement dans le cadre de la mission de stage réalisée au SMTC-Tisséo. Celle-ci étudiera de quelles façons la planification urbaine permet-elle de traduire concrètement les enjeux en matière de cohérence urbanisme transport sur le territoire. C'est au travers de la traduction des enjeux et des orientations en matière de mobilités et de déplacements du Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du Plan de Déplacements Urbains de la grande agglomération toulousaine, dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux, les Plans Locaux d'Urbanisme, que cette partie sera déclinée.

Pour rappel, ce travail et notamment la troisième partie représente le fruit de six mois de stage au sein du SMTC-Tisséo. Dans le cadre de l'application du principe de la cohérence urbanisme mobilité dans la grande agglomération toulousaine, il m'a été confié la mission suivante : « *La réalisation d'un document type « Porter à la connaissance » que le SMTC adressera aux communes et intercommunalités pour traduire le Projet Mobilités 2020.2025.2030 dans les documents d'urbanisme communaux (PLU) et intercommunaux (PLUi-H) ?* ». Cette commande s'insère dans la continuité du cahier de recommandation pour décliner le PDU 2012 élaboré par le SMTC-Tisséo mais aussi face à l'absence dans certains PLU de justification et de prise en considération du PDU.

I. PENSER LA VILLE A PARTIR DE LA MOBILITE

Les travaux portant sur la notion de mobilité sont multiples et participent à l'éclaircissement de cette notion parfois trop tournée vers un seul sens. Ces différents écrits permettent de se rendre compte des avancées considérable concernant la notion de mobilité.

La mobilité est tout d'abord une composante essentielle de nos modes de vie. Nous nous déplaçons pour aller au travail, pour réaliser des activités extra-scolaires ou bien pour aller en voyage. Ceci dit la mobilité n'a pas qu'une signification spatiale et les travaux réalisés par Vincent Kaufmann et ses précurseurs mettent l'accent dessus.

La société fait que nous nous déplaçons de plus en plus et de plus en plus vite. L'augmentation des déplacements se trouve confortée par des innovations techniques et sociales. Autant les innovations techniques dans le monde des transports nous permettent d'être plus mobile et de transporter plusieurs personnes, autant les innovations relatives aux nouvelles technologies de l'information et de la communication nous permettent de contacter des personnes plus éloignées et ainsi de redéfinir l'espace-temps qui sépare ces deux individus. La société doit sans cesse s'adapter à ces avancées qui participe à la redéfinition du contexte et de la notion de mobilité.

Il est ainsi nécessaire de décrire, d'expliquer, ce qu'est la mobilité à travers plusieurs approches pour comprendre tout son champ d'action. Pour cela, nous nous appuierons notamment sur les travaux de Vincent Kaufmann qui propose dans son ouvrage *Retour sur la ville* un chapitre complet pour définir la mobilité. En prolongement de la définition de mobilité, nous étudierons en quoi la mobilité participe-t-elle au fait urbain à travers les travaux de Marc Wiel et de Francis Beaucire pour ensuite arriver à la définition de plusieurs modèles de ville qui sont le résultat de la coproduction des mobilités et du développement urbain.

1.1 Appréhender la mobilité

1.1.1 Définir la mobilité

Comment définir la mobilité ? Premièrement, la mobilité est une notion très compliquée à cerner car le terme même de mobilité est polysémique. En effet, ce terme peut avoir plusieurs sens et cela dépend du contexte et notamment dans quels champs scientifiques nous nous positionnons :

- En géographie, le terme de mobilité est utilisé pour définir un franchissement de l'espace,
- En sociologie, le terme de mobilité est utilisé pour définir un changement social,
- En ingénierie, le terme de mobilité est utilisé pour définir les flux de personnes et de transports.

Cette diversité de sens fait de la mobilité une notion compliquée à aborder et celle-ci se définit suivant le champ d'étude dans lequel nous nous plaçons. Loin d'être une richesse, cette polysémie participe à la complexité de ce terme (Kaufmann 2014).

Plusieurs travaux permettent de fixer un cadre théorique et conceptuel à cette notion. Les recherches sur la mobilité sont fractionnées suivant les domaines d'études précédemment détaillés.

Dans les sciences sociales, le terme de mobilité apparaît dans les années 1920 avec les travaux de Pitirim Sorokin (1927) et de l'Ecole de Chicago.

Dans l'ouvrage *Social Mobility*, P. Sorokin définit la mobilité comme un changement de statut qui implique deux types de mouvements : une mobilité verticale, qui représente un changement ascendant ou descendant dans l'échelle socioprofessionnelle (par exemple, un ouvrier qui deviendrait chef d'entreprise) ; une mobilité horizontale, qui représente un changement professionnel qui ne modifie en aucun cas la position dans l'échelle sociale (par exemple, un changement d'emploi à niveau de salaire et de qualification identique). La mobilité conceptualisée par Sorokin n'a de sens que s'il y a un changement de statut social.

Dans les années 1930, les travaux de l'Ecole de Chicago intègre la mobilité géographique comme une composante des modes de vie urbain. Les relations entre les mobilités, la ville et sa morphologie sont au cœur des travaux des chercheurs. Les mobilités sont abordées comme

des facteurs de changement au sein de l'écosystème urbain, celles-ci peuvent par exemple créer des ruptures dans la ville.

En même temps, une nouvelle science portant sur la mobilité se développe aux Etats-Unis et celle-ci se détache complètement de l'approche sociologique en analysant la mobilité à travers les déplacements dans l'espace. La « *science des trafics* », se fonde autour de l'automobile qui a jusque-là était exclu de l'analyse des mobilités (Lannoy 2003). L'émergence de cette science trouve un sens aussi bien par l'intégration de l'automobile dans son étude que par l'importante motorisation des ménages à laquelle la société fait face à cette période.

Dans les années 1950, la mobilité va devenir un des thèmes de recherche principaux de la sociologie. Les analyses de la mobilité sociale à travers les parcours professionnels, la reproduction sociale, l'ascension professionnelle, positionnent la mobilité comme un réel changement statut que seule la sociologie étudiera. De même pour la science des trafics, celle-ci s'attache à positionner la mobilité comme un franchissement de l'espace étudiée plus particulièrement à travers les flux d'individus et d'automobiles. La mobilité est ainsi séparée radicalement entre « *une sociologie qui la considère strictement comme changement et une science des trafics qui ne la conçoit que comme franchissement* » (Kaufmann 2014).

Une approche stricto sensu géographique est toutefois développée pour la mobilité. Cette approche permet une fois de plus de morceler à nouveaux la notion de mobilité en proposant une analyse de la mobilité à travers quatre formes principales de mobilité spatiales que l'on retrouve dans les sociétés de la seconde moitié du XX^{ème} siècle. Ces formes de mobilité peuvent être différenciées selon la temporalité dont elles relèvent et l'espace qu'elles concernent (Kaufmann 2014) (cf Tableau 1). Le concept de mobilité reste toutefois identique aux quatre formes : « *il s'agit d'un déplacement entre une origine et une destination* » (Kaufmann 2014).

	Temporalité courte	Temporalité longue
Interne à un bassin de vie	Mobilité quotidienne	Mobilité résidentielle
Vers l'extérieur d'un bassin de vie	Voyage	Migration

Figure 3 Les différentes formes de mobilités spatiales selon Kaufmann - Source : Kaufmann, 2014

1.1.2 Différentes formes de mobilités

La mobilité quotidienne

Les mobilités quotidiennes correspondent implicitement aux déplacements quotidiens des individus pour les activités professionnelles, scolaires, extra-scolaires, etc. Cette sous-thématique de la mobilité est à l'origine de la création des Enquête Ménages Déplacements qui recensent et mesurent les déplacements origines destinations tout en incluant des données sociodémographiques sur les individus observés.

Une des avancées importantes concernant les mobilités quotidiennes réside dans l'apparition de la notion de *time geography* (Hägerstrand 1975 ; Jonex 1979 ; Burnett et Thrift 1979 in Kaufmann, 2003). Cette notion « *conceptualise la mobilité quotidienne à partir des programmes d'activités des personnes et sur les contraintes d'espace et de temps dans lesquelles ils sont déployés* » (Kaufmann 2014). Cette approche vise à étudier les comportements de mobilité des individus en fonction de l'enchaînement dans l'espace et dans le temps des activités qui motivent les déplacements. C'est une approche où la notion d'espace est intégré qu'au niveau de la distance qui sépare le domicile des activités.

C'est l'intégration de la variable temporelle dans l'analyse des mobilités qui va changer la façon de conceptualiser les déplacements quotidiens et où vont se révéler les interactions entre mobilité et urbanisme (Kaufmann, 2003). Les travaux de Yacov Zahavi (1980) ont permis d'établir le constat d'une constance dans les budgets temps-consacrés aux déplacements : plus la vitesse de déplacement augmente, plus l'espace parcouru s'étend, la durée de l'ensemble des déplacements reste elle quasiment la même (Orfeuil 1994 in Kaufmann 2014). Ainsi les progrès relatifs à l'augmentation de la vitesse ne permettent pas de gagner du temps mais de se déplacer plus loin.

La mobilité résidentielle

Les différents travaux sur la mobilité résidentielle se développent dans les années 1960 et s'attachent à étudier les mouvements internes d'un ménage dans une région, ces mouvements représentent souvent un changement de résidence qui représente un champ d'étude des sciences sociales sociale : les parcours résidentiels.

Les parcours résidentiels s'intéressent plus particulièrement aux liens qui interfèrent entre la carrière professionnelle et le parcours de vie. Les recherches sur ce thème montrent qu'un

tournant dans le parcours résidentiel est le résultat d'un changement au niveau professionnel et au niveau spatial. La mobilité est ici double, elle intègre deux changements : un social et un autre géographique (Kaufmann 2014). Toutefois, un tournant dans le parcours résidentiel peut aussi être la résultante d'autre événement de nature plus biologique comme la naissance d'un enfant ou encore un divorce.

L'analyse mobilité résidentielle a toutefois une portée plus large que la simple échelle des ménages, celle-ci est aussi à l'origine de phénomènes sociaux dans les villes. La périurbanisation et la gentrification deux exemples (Kaufmann 2014). La périurbanisation promue par un modèle d'ascension sociale composé d'une propriété, de type pavillon, individuelle et d'une automobile permettant d'habiter à l'extérieur du centre-ville à proximité des espaces verts remarquables que l'on ne peut trouver en zone urbaine. A l'inverse, la gentrification correspond à un retour en ville centre, dans certains quartiers, de certaines catégories de population. Ce phénomène entraîne une hausse des prix de l'immobilier qui pousse les populations les plus populaires à quitter le quartier. Ces mobilités résidentielles participent à la transformation sociale de certains quartiers et ces transformations sociales font suite à la mobilité de certaines catégories d'individus et à provoquent aussi la mobilité d'autres catégories d'habitants.

Les migrations

Les travaux portant sur les migrations font l'objet de recherche depuis le début du XX^{ème} Siècle et s'intéressent tout d'abord aux migrations internationales et celles internes à un même pays. Plusieurs travaux se sont attachés à conceptualiser les différents flux migratoires. Les travaux de l'école gravitationnelle formalisent les flux migratoires en trois dimensions : « *la distance entre un point de départ et un point d'arrivée, le pouvoir de répulsion au point de départ et le pouvoir d'attraction au point d'arrivée* » (Bassand et Brulhardt 1980 in Kaufmann 2014). Jugée trop mécaniste, ce concept débouche sur un modèle dynamique qui « *considèrent la migration comme un processus évolutif* » (Courgeau 1970 in Kaufmann 2014). Un processus dit évolutif une fois que la temporalité est prise en compte, c'est-à-dire que les déplacements des populations migrantes dans les sociétés d'accueil et de départ s'insèrent dans un contexte social particulier. L'intégration d'un migrant dépend de plusieurs variables : les capacités et aptitudes d'insertion de l'individu et de la société d'accueil (hospitalité, volonté, emploi, etc.).

Les migrations ne peuvent pas être abordées sans prendre en compte les déplacements des migrants. D'une part les migrations représentent en soit un déplacement et d'autre part les migrants vont être amenés à se déplacer une fois dans leur nouveau pays de départ, que ce soit socialement ou spatialement. Les migrants vont être amenés à effectuer des déplacements quotidiens pour diverses raisons, leur mobilité sociale risque de bouger suivant les opportunités qui s'offrent à eux. Ces mobilités peuvent être tout aussi bien ascendante que descendante.

Toutefois avec l'évolution de la technologie et des modes de vie, immigrer n'a plus la même signification. On peut immigrer pour des raisons politique ou sociale mais aussi pour des opportunités professionnelles ou scolaires. Immigrer ce n'est plus seulement partir et changer de vie. Il est aujourd'hui possible d'immigrer sans être couper de son pays de départ notamment avec les nouvelles technologies de l'information et de la télécommunication qui permettent de communiquer à distance.

Le tourisme et les voyages

Les travaux sur le tourisme se développent dans les sciences sociales autour des années 1960. Ils identifient le moteur du tourisme comme « *le besoin de sortir de son quotidien pour vivre une expérience autre se caractérisant par la prégnance de l'évènementiel* » (Kaufmann 2014).

Les différents travaux sur le tourisme insistent sur le fait que ce phénomène est fortement influencé par les moyens de transport (Kaufmann 2014). Le train, tout comme l'avion et particulièrement les low-costs, ont permis de s'affranchir des échelles temporelles et spatiales pour rendre accessible des destinations plus lointaines.

Les premiers travaux réalisés sur le tourisme de masse le définissent par le fait de vivre des pseudo événements construits de toutes pièces (Boorstin 1964 in Kaufmann 2014). Cette définition, jugée trop simpliste, est plus tard réappropriée et s'inscrit dans le passage « *d'un tourisme initiatique individuel à un tourisme récréatif* » (Urry 1990 in Kaufmann 2014). Toutefois ces travaux relèvent un rapport paradoxal entre le touriste et le lieu qu'il visite : les lieux touristiques sont mis en scène de façon à être compréhensibles pour les touristes mais certains touristes sont à la recherche d'authenticité et recherche à vivre la vraie vie des habitants du pays (Urry 1990 in Kaufmann 2014). Ce paradoxe nous renvoie à la définition de la mobilité et notamment à sa dualité entre changement et franchissement : « *Pourquoi*

voyager si ce n'est pas pour découvrir un ailleurs ? Mais en même temps cet ailleurs, pour être accessible, doit être apprêté. » (Kaufmann 2014).

Les quatre domaines d'analyse de la mobilité spatiale s'intègrent dans la double définition de la mobilité, entre franchissement de l'espace et changement de rôle. Que ce soit au quotidien, on déménage lorsqu'un changement s'imisce dans notre vie, ou bien en voyage, on se déplacer pour de confronter aux autres et sortir de son quotidien. La mobilité, quelle soit sociale ou spatiale, va progressivement augmentée avec le développement des réseaux de transports et des nouvelles technologies d'information et de communication. Ces innovations techniques et sociales participent à la redéfinition du concept de mobilité la séparation entre franchissement de l'espace et changement social va être de plus en plus mince comme le montre les précédents travaux relatifs aux quatre formes de mobilités spatiales.

Toutefois, l'absence de lien entre ces quatre formes de mobilité est problématique car ce morcellement définit de nouvelles options de recherche sur la mobilité sans faire le lien entre ces différentes formes. De plus, la notion de mobilité cible le mouvement dans l'espace et non l'individu mobile.

Un des aspects nécessaires à la recherche sur la mobilité réside dans les liens entre ces différentes formes. Les interactions entre ces formes de mobilité peuvent renforcer voire modifier certaines formes de mobilité. C'est le cas avec l'avènement de « *l'hypermobilité* » qui ne coïncide pas avec le cadre d'analyse des quatre formes de mobilités spatiales, « la compression de l'espace-temps bouscule les équilibres entre mobilité quotidienne et mobilité résidentielle » et participent à l'émergence de nouvelles formes de mobilité avec par exemple la pendularité longue distance et la multirésidentialité. Ces nouvelles formes de mobilité soulèvent une nouvelle question concernant la définition de mobilité et selon quelle vision il est nécessaire de l'aborder.

1.1.3 De la mobilité à la motilité

Il est indispensable de proposer une approche intégratrice de la mobilité. La mobilité est un terme « fourre-tout » qui perd de son sens si l'on ne le définit pas correctement pour décrire et comprendre les transformations sociales et sociétales. Toutefois, confiner la notion de mobilité à un seul et même sens semble être une erreur compte-tenu du passé épistémologique de la notion. La mobilité est une notion ambivalente dont Vincent Kaufmann s'attache à redéfinir en s'appuyant sur divers travaux.

Michel Bassand et Marie-Claude Brulhardt (1980) définissent la mobilité comme « *l'ensemble des déplacements impliquant un changement d'état de l'acteur ou du système considéré* ». Ici, la mobilité est à la fois spatiale et sociale car elle suppose un déplacement dans l'espace et un changement d'état de l'acteur. Suite à cette définition, ils proposent d'appréhender la mobilité selon cinq principes : considérer la mobilité comme un phénomène social total, aborder la mobilité à travers une approche interdisciplinaire, reconnaître deux niveaux d'analyse (le micro et le macro), prendre en compte les flux et leurs conséquences et prendre en compte le contexte. Cependant cette approche présente deux limitations aux yeux de V. Kaufmann. La première concerne la distinction entre déplacements et mobilité, la définition de Bassand et Brulhardt considère la mobilité comme « *l'ensemble des déplacements impliquant un changement d'état de l'acteur ou du système considéré* » et de ce fait celle-ci ne fait pas la distinction entre les déplacements géographiques et sociaux ce qui englobe la notion de mobilité dans deux champs scientifiques spécifiques la géographie et la sociologie. Or, ces déplacements ne sont pas de même nature, on peut être mobile géographiquement sans l'être socialement, donc pourquoi englober la notion sous ces deux champs scientifiques alors qu'il peut y avoir une mobilité spatiale sans qu'il y ait une mobilité sociale. Deuxième limite, la mobilité est ici abordée à travers cinq principes qui complexifient l'approche de la notion de mobilité mais qui toutefois considère la mobilité comme un phénomène qui se manifeste de différentes manières (Kaufmann 2014).

En réponse à ces limites, Vincent Kaufmann et Willi Dietrich proposent de considérer la mobilité comme étant : « *un phénomène dont les manifestations sont imbriquées selon des temporalités sociales spécifiques : la minute, l'heure, le jour et la semaine pour la succession des activités et des rôles, la semaine, le mois et l'année pour les voyages, l'année et le cycle de vie pour les déménagements et la mobilité professionnelle et l'histoire de vie pour les migrations et l'histoire familiale* ». Cette conception de la mobilité s'organise autour de

différentes temporalités et de différentes formes de mobilités qui ont des incidences les unes sur les autres, par exemple une migration à l'échelle internationale peut générer des voyages pour retourner voir de la famille dans le pays de départ. Cette manière d'appréhender la mobilité place la notion autour des temporalités sociales et temporelles, et non comme des déplacements qui ont une signification uniquement dans l'espace géographique. En résumé, la mobilité peut être représentée par un ou des déplacements dans l'espace qui répondent à des temporalités sociales relatives à nos modes et nos expériences de vie

Suite à cette conception, Vincent Kaufmann propose une conceptualisation de la mobilité plus développée qui s'organise autour de trois dimensions : le champ des possibles, les aptitudes à se mouvoir et les déplacements.

Le champ des possibles représente « *le contexte en matière de mobilité* » (Kaufmann 2014) et il peut être composé de différents ingrédients : les réseaux disponibles (leur développement, leur accès, etc.), les configurations territoriales (urbaines, fonctionnelles, etc.), les possibilités sur le marché de l'emploi et de la formation, les institutions et lois influant sur les activités humaines (politique familiale, allocation logement, etc.).

Les aptitudes à se mouvoir peuvent se traduire par la motilité. Celle-ci se définit comme : « *l'ensemble des caractéristiques propres à un acteur qui permettent d'être mobile, c'est-à-dire les capacités physiques, le revenu, les aspirations à la sédentarité ou à la mobilité, les conditions sociales d'accès aux systèmes techniques de transport et de télécommunication existants, les connaissances acquises, comme la formation, le permis de conduire, l'anglais international pour voyager, etc.* » (Kaufmann 2014). La motilité représente les champs du possible relatifs aux déplacements et à leurs usages.

Les déplacements, quant à eux, renvoient au franchissement de l'espace et notamment des trois formes spatiales identifiées l'aréole, le réseau et le rhizome (Kaufmann 2014).

L'intérêt du modèle développé par Kaufmann réside dans les relations qui sont entretenues entre les trois variables. En effet, il est possible dans ce modèle de se déplacer de différente façon et avec différente incidence. Il est possible de *se déplacer en étant mobile*, le franchissement de l'espace représente un changement de statut social. Il est possible de *se déplacer beaucoup sans être mobile*, il s'agit de déplacement quotidien ou l'acteur ne change pas de statut social. Enfin, il est aussi possible de *ne pas se déplacer et être mobile*, il s'agit

du champ de l'imaginaire et du voyage ou l'individu s'évade notamment avec les nouvelles technologies.

On remarque l'apparition d'une nouvelle notion dans cette définition, le terme de motilité. Vincent Kaufmann propose d'utiliser ce terme, motilité, pour exprimer le capital de mobilité des acteurs et ainsi appréhender la mobilité comme un potentiel propre à chaque individu (Kaufmann 2014). Ce nouveau terme participe à la re conceptualisation de la notion de mobilité car il se compose de « *l'ensemble des facteurs permettant aux individus d'être mobile dans l'espace* ».

Il définit cette notion à travers différentes variables : l'accessibilité, les compétences et l'appropriation (cf Figure 1).

L'accessibilité représente les conditions d'accès auxquelles une offre peut être utilisée (prix, horaires, etc.).

Les compétences désignent les aptitudes des acteurs (le savoir-faire, l'organisation, la recherche d'information, etc.).

L'appropriation est la façon selon laquelle les acteurs interprètent, intériorisent et utilisent les accès et les compétences.

Il est toutefois important de bien dissocier le potentiel de mouvement de l'action de se mouvoir, le mouvement. Ainsi, le terme de mobilité est réservé au mouvement et celui de motilité au potentiel de mouvement. L'introduction de la motilité dans le concept de la mobilité permet de repositionner la capacité à se mouvoir comme facteur clé définissant la mobilité (Bassand, Kaufmann et Joye 2001). Toutefois, la résultante de la motilité, et de ses trois variables, n'est pas forcément un déplacement. La motilité représente un potentiel qui peut être exploité ou bien réservé pour d'autres opportunités.

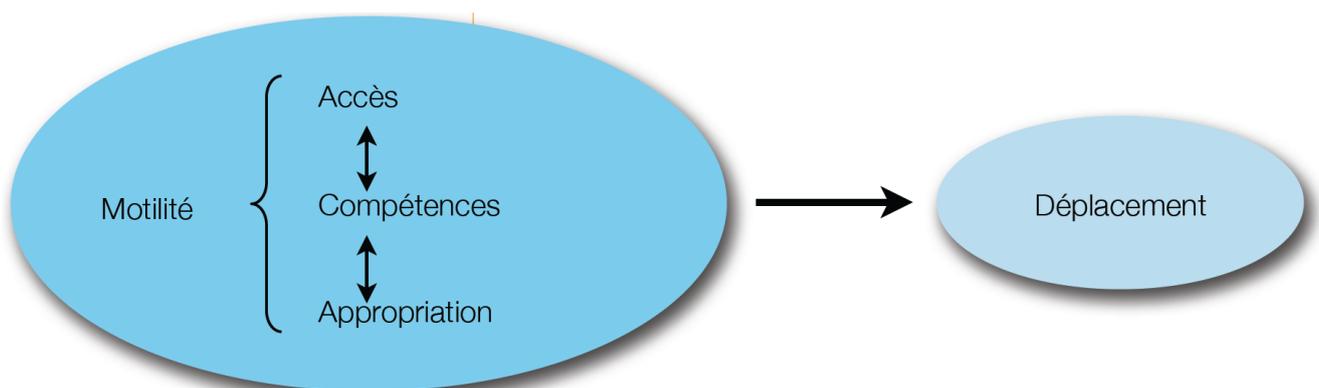


Figure 4 La notion de motilité selon V. Kaufmann – Source : Brussel Studies, 2010

1.2 Une notion en interaction avec le fait urbain

1.2.1 La motilité, concept participatif à la fabrique de la ville

L'un des intérêts de la motilité est « *l'étude des interactions entre les trois composantes et leurs possibles traduction en déplacement* » (Bassand, Kaufmann et Joye 2001). En effet, la motilité et sa possible transformation de ses composantes en mobilité, en déplacement, représente un attrait pour les études urbaines et notamment pour se rendre compte des dynamiques urbaines.

Michel Bassand, Vincent Kaufmann et Dominique Joye ont mené une recherche qui met en avant l'importance de la motilité dans les dynamiques urbaines de quatre agglomérations françaises de l'Ile-de-France, Lyon, Strasbourg et Aix-en-Provence. Cette recherche vise à mesurer « *l'articulation entre motilité quotidienne et résidentielle* » (Bassand, Kaufmann et Joye 2001).

Ce travail a permis de poser un premier constat qui selon lequel les villes se développent autour de l'automobile. Les dynamiques urbaines que subissent actuellement les agglomérations françaises sont en partie liées à l'émergence de l'automobile et au fort taux de motorisation des ménages. Ce modèle majoritairement dominant n'est cependant pas le modèle désiré par toute la population. Certains individus n'y adhèrent pas et préfèrent utiliser les transports en commun ou encore des modes actifs et prônent des valeurs plus soucieuses de l'environnement. Cela va de pair avec les aspirations en matière de logement, le couple automobile-pavillon n'est pas l'idéal type de tous les individus même s'il demeure le modèle dominant en termes de localisation résidentielle. Certains préfèrent habiter en milieu urbain alors que d'autre désire résider en milieu périurbain.

Deuxième constat, les mobilités sont imposées. Les contraintes d'accès et de contexte, liées au développement urbain, obligent les individus à se tourner vers le modèle de déplacement dominant et à laisser de côté le moyen de déplacement qu'il souhaitait utiliser au départ. Les solutions alternatives à l'automobile ne sont pas viables face aux contraintes territoriales. Les auteurs de ce travail relèvent trois points particuliers :

- **Concernant l'usage des différents moyens de transports**, les utilisateurs des transports en commun et des autres moyens de transports, autre que l'automobile, sont

contraints d'utiliser la voiture à cause de l'absence, ou l'inefficacité, de desserte de leur lieu de travail par un transport en commun.

- **Concernant la fréquentation de son quartier de résidence**, l'utilisation de la voiture est indispensable en zone périurbaine pour avoir différente activité extra-professionnelle du fait des longues distances qui la séparent des zones d'activités et du centre-ville mais aussi parce que l'offre de transport en commun n'est pas calibrée pour ce type de mobilité mais en fonction des zones d'activités et de résidence pour assurer les trajets domicile-travail.
- **Concernant la localisation résidentielle**, le marché du logement se base sur le modèle de résidence dominant. Les désirs de localisation résidentielle sont multiples (en agglomération, en périurbain, etc.) et certains ménages subissent l'influence de ce modèle : les marchés se calquent sur la forte demande qui correspond au modèle dominant et ainsi les ménages recherchant un bien autre que ce modèle sont parfois obligés de se rabattre sur ce choix populaire faute d'autre alternative.

Troisième constat, des contextes variés. Le contexte et les spécificités territoriales propres à chaque agglomération viennent influencer l'apparition de certaines dynamiques urbaines. Le marché du logement peut être contraignant notamment et au niveau des prix et peut pousser à la périurbanisation pour trouver un bien moins cher. L'éparpillement des zones d'emplois à l'extérieur des centres urbains appuyé par une faible qualité de desserte de ses zones renforce l'utilisation de l'automobile. La faible couverture d'une l'agglomération par le réseau de transports en commun rend difficile et non efficace l'utilisation des transports publics.

Les différents résultats exposés ci-dessus montrent que les potentiels de mobilité d'un individu et sa transformation en déplacement peuvent s'imposer aux autres et font face à l'accessibilité et au contexte du territoire dans lequel ils se situent (Bassand, Kaufmann et Joye 2001). Cependant ces effets ne relèvent pas uniquement de l'ordre de la mobilité mais aussi de celui des dynamiques urbaines. Les logiques d'actions qui définissent la mobilité sont multiples : le marché du travail aussi bien que les valeurs culturelles influent sur les formes de mobilités qui seront privilégiées, c'est le cas de l'automobile qui est plus utilisée que les transports en commun à cause de la popularité du modèle pavillon-automobile synonyme de liberté et d'émancipation. Toutefois, ce modèle dominant peut exclure certaines formes de mobilité qui ne coïncide peut avec le développement et les déplacements qu'il propose. Par exemple, les zones commerciales situées à l'extérieur des centres villes sont accessibles presque uniquement en voiture et exclu de ce fait les modes doux et les transports en commun

si aucune accessibilité n'est prévue pour ces modes. Ces contraintes ne relèvent pas de la motilité ni de la mobilité mais de l'action publique et des politiques publiques qui doivent d'être plus interventionniste sur la qualité de l'offre de transport en commun, la politique foncière mais aussi l'articulation entre le développement urbain et le réseau de transport en commun pour favoriser l'expression de certaines mobilités alternatives à la voiture particulière.

Cette recherche démontre, in fine, que les valeurs dominantes favorisent l'expression de certaines mobilités qui sont favorisées par l'intervention limitée des politiques publiques. De plus, le travail mené par Michel Bassand, Vincent Kaufmann et Dominique Joye replace au cœur du champ des études urbaines la motilité et sa transformation en déplacement comme un facteur explicatif des dynamiques urbaines.

1.2.2 Vitesse et dynamiques urbaines, quelles relations ?

Les gains de vitesses acquis depuis les deux derniers siècles ne sont pas sans incidences sur la forme des villes. Des auteurs s'intéressent aux interactions entre les transports et les dynamiques urbaines. Marc Wiel (1999) pose l'hypothèse que les transports jouent un rôle dans les dynamiques urbaines et les formes des villes. Selon lui, le transport semble organiser la structure des commerces et du tissu économique ainsi que la forme du réseau routier qui permettent de produire un développement urbain spécifique à chaque ville. Ainsi, il distingue toute une typologie d'agglomérations dont la morphologie urbaine est en partie conditionnée par le réseau de transport, par exemple la ville qui se construit autour d'une rocade où les commerces s'établissent à proximité des échangeurs.

Cependant cette vision s'intéresse peu à l'extension de la tache urbaine (Enault, 2003). C'est avec l'apparition de l'automobile, dans les années 1950-60, que les individus peuvent se déplacer plus loin et plus vite ce qui rend accessible beaucoup plus d'espace. De plus, l'automobile ne soulève aucune contrainte en matière d'accessibilité, avec ce progrès technique tous les espaces, s'ils sont dotés d'une infrastructure routière, sont accessibles par n'importe quel individu. Ils peuvent ainsi aller habiter plus loin de leur lieu de travail et notamment dans les zones périurbaines qui se développent avec la popularisation du couple pavillon-automobile. Ainsi, la ville s'étale en partie grâce à l'automobile et à des logiques foncières qui participent au développement des zones périurbaines. Le développement de la ville est de ce fait lié à la forme du réseau de transport et à son fonctionnement.

La vitesse est une variable à ne pas exclure lorsque l'on traite des infrastructures de transport et du développement urbain. C'est parce que les individus se déplacent plus vite, grâce à l'automobile et aux infrastructures de transports, qu'ils se permettent d'habiter plus loin. Marc Wiel (1999) replace la notion de vitesse avec celle du développement urbain, il démontre que la morphologie et le développement d'une ville sont dépendants de la vitesse utilisée. Il détaille son propos en avançant les faits que si l'espace est dense la vitesse est minimale, et à l'inverse l'augmentation des vitesses participent à la dilution de l'espace. Le choix de la vitesse influe donc sur le choix des formes urbaines : « *La vitesse autorisée sur les infrastructures tend à faire éclater la ville et à provoquer leur saturation naturelle du fait de l'allongement des trajets induits par cet éclatement* » (Wiel, 1999).

Quant à lui, Francis Beaucire (2002) démontre que le développement urbain d'une ville est aussi lié à un certain niveau de vitesse et à la structure des réseaux mais aussi à l'utilisation

d'un mode de transport. L'augmentation des vitesses au milieu du XX^{ème} Siècle, avec l'apparition de la voiture, participe à la fragmentation de l'espace urbain. Le périurbain se développe à l'aide de logique foncière attractive portée par le couple pavillon-automobile. Cette nouvelle zone de résidence participe à l'allongement des distances domiciles-travail et même domicile-centre-ville. Ainsi, les innovations en matière de transports participent à l'augmentation de la vitesse et cet ensemble permet à l'auteur d'aboutir à la définition de trois modèles de ville où la vitesse est une variable incontournable (Enault, 2003) :

- La ville pédestre : les vitesses sont faibles (2 à 4 km/h), la morphologie urbaine est compacte avec des densités élevées.
- La ville motorisée en transport collectif : les vitesses ne dépassent pas 15 km/h, la morphologie urbaine est relativement compacte avec des densités élevées à proximité des dessertes en transport collectif.
- La ville motorisée pour l'automobile : les vitesses sont élevées (20 à 25km/h), la morphologie urbaine est fragmentée avec une faible densité.

Comme précédemment exposés par Francis Beaucire et Marc Wiel, les distances parcourues depuis une cinquantaine d'années ont considérablement augmenté avec les progrès réalisés en matière de transport. Que ce soit avec l'apparition de l'automobile, le développement du TGV ou encore la démocratisation des low-costs, ces innovations ont permis d'organiser des espaces de vies plus grands et propres à chaque individu mais aussi de leur permettre un plus grand usage du territoire qui devient plus accessible grâce aux nouvelles dessertes permises par le développement de nouvelles infrastructures de transport.

Grâce à la vitesse, le budget-temps consacré aux déplacements quotidiens n'a pas bougé car la vitesse ne fait pas gagner de temps mais permet d'allonger les distances. Ce principe se nomme la conjecture de Zahavi que l'on peut résumer comme ceci : les progrès offerts par la vitesse et les innovations en matière de déplacements permettent d'augmenter la distance des déplacements en conservant le budget temps d'un individu. La vitesse, dans ce sens, permet d'améliorer l'accessibilité aux territoires puisqu'elle permet de se rendre plus loin et ainsi d'augmenter le potentiel d'interaction d'un individu avec son territoire.

Toutefois, comme nous l'avons abordé précédemment, les progrès en termes de vitesse favorise la diffusion des activités urbaines. L'augmentation des vitesses facilite les conditions de mobilité des individus et participe à la fragmentation de l'espace urbain en plusieurs strates fonctionnelles : espace résidentiel, espace commercial, zone d'activité, etc.

Parallèlement, le développement des infrastructures de transport a permis de renforcer l'accessibilité de ces différentes zones. Ainsi, ces nouveaux territoires reposent sur l'aptitude des ménages à se déplacer, en automobile, jusqu'à ces zones et positionne ainsi l'utilisation de la voiture et la vitesse comme un facteur essentiel à la mobilité des individus qui compense l'éloignement des activités par l'augmentation de la vitesse. Le développement de nouvelles permet d'un part d'améliorer la vitesse mais aussi de participer à l'extension de l'urbanisation. Finalement, la relation entre les transports et le développement urbain réside partiellement dans la notion de vitesse. Une vitesse élevée est en partie responsable de l'extension d'une ville alors qu'une vitesse plus faible apparaît comme un fondement de la ville compacte.

1.3 Les formes urbaines, coproduction des mobilités et de la ville

1.3.1 L'émergence de la ville diffuse

Les mobilités et les comportements des individus participent implicitement à la production du fait urbain. Les façons de se déplacer, le choix de résidence ou encore l'augmentation du taux de motorisation des ménages participent par exemple au développement urbain d'une ville et particulièrement à l'émergence du modèle de la ville diffuse.

La ville diffuse constitue un modèle d'urbanité qui s'est fortement développée durant la seconde moitié du XX^{ème} Siècle, son développement va de pair avec l'avènement du couple pavillon-automobile. On retrouve cette dynamique dans le monde entier avec de grosses nuances suivant les pays et la France constitue en Europe un cas qui tranche beaucoup avec la Suisse ou l'Allemagne qui pour des raisons historiques différentes possèdent des villes beaucoup plus densifiées et moins étalées...et qui auront des incidences importantes sur l'utilisation des modes de déplacement dans ces différents pays. En 1978, 82,3% des déplacements urbains sont réalisés en voiture aux Etats-Unis contre 47% en France et 38,2%, en 1980, en Suisse (Lefèvre et Offner, 1990). Cette utilisation importante de la voiture s'explique aussi par la popularisation de l'accès au pavillon individuel. La part des ménages français propriétaires d'un logement ne cesse d'augmenter est passée de 63% en 1973 à 72% en 1984 dans les communes périurbaines (Lefèvre et Offner, 1990). Les prix du foncier sont beaucoup plus attractifs en zone périurbaine et on assiste à une expansion des zones résidentielles dans ces territoires. Les ménages acceptent d'augmenter leur budget-déplacement au profit d'une habitation à meilleur prix, les trajets domicile-travail augmentent en conséquence sur cette même période : la distance moyenne parcourue pour se rendre à son lieu de travail passe de 9km en 1974 à 11km en 1986 (Lefèvre et Offner, 1990). Les individus vont habiter de plus en plus loin car la diffusion de l'automobile et l'amélioration des conditions de desserte le permet. Les zones résidentielles explosent et ne cessent de se développer les unes après les autres. Celles-ci, pour être habitée et desservies, doivent être reliées par une infrastructure de transport qui permet d'allonger les distances par rapport à la ville centre tout en conservant le même budget temps-déplacements. Ainsi on assiste à un développement urbain qui se fait le long des infrastructures de transports qui s'aventurent toujours plus loin dans la périphérie.

La périurbanisation occupe une place centrale dans le concept de ville diffuse car ce phénomène urbain est permis par l'utilisation de la voiture. L'automobile occupe une place centrale dans la ville diffuse : le développement urbain s'étend le long des infrastructures de transport et particulièrement des routes. En résumé, c'est le modèle social pavillon-automobile sur lequel repose les fondements de la ville diffuse. Le développement des zones pavillonnaires justifie le recours à l'automobile et met de côté les transports en commun qui ne sont plus adaptés à cette distance. En effet, les distances constituent un choix déterminant concernant le moyen de transport à utiliser : « *Au-delà de 10 kilomètres, les transports collectifs urbains ne peuvent prétendre concurrencer l'automobile sauf à prendre des formes très spécifiques (train, TER, cars de ramassage).* » (Lefèvre et Offner, 1990).

Toutefois l'étalement des villes, et le modèle de la ville diffuse, à ses limites. D'une part, en construisant sans cesse plus loin de la ville centre, la consommation du sol est extrême au détriment des espaces naturels et agricoles. La capacité à se déplacer a permis à la ville de s'étalée mais cela a aussi permis sa fragmentation en différents espaces fonctionnels (habitat, commercial, etc.). D'autre part, la situation quelque peu éloignée des zones pavillonnaires représentent un inconvénient pour l'accès aux activités de loisir qui ne se développent pas dans les zones périurbaines et poussent une fois de plus les ménages à réaliser un déplacement pour réaliser des activités quotidiennes (Marchal et Stebé, 2009). Ce modèle présente certaines limites notamment liée l'étalement urbain qui a terme représente un enjeu de consommation de l'espace qu'il est nécessaire de maîtriser.

1.3.2 La ville compacte comme solution ?

La réponse urbanistique au modèle de la ville diffuse s'est articulée autour du modèle de la ville compacte (Massot et Orfeuill, 2006). Le précédent modèle, comme nous l'avons vu, concentre certaines limites et ne respecte guère un des piliers du développement durable, le respect de l'environnement. La forte utilisation de la voiture n'est pas sans conséquences et pollue fortement l'environnement avec le nombreux incalculable de déplacement réalisés chaque jour par les ménages. Une question se pose alors, comment arriver à un développement de la ville sans trop utiliser la voiture ?

Une des réponses se trouve dans la densité. La compacité des individus et des activités sur un territoire produirait une mixité fonctionnelle qui aurait pour conséquence de réduire les déplacements des individus (Massot et Orfeuill, 2006). En effet, si la densité permet de concentrer plus de fonctions (habitat, commerce, tertiaire, etc.) sur un espace donné du territoire, les individus n'ont plus besoin d'avoir recours à la voiture pour se rendre dans des zones commerciales ou résidentielle car ils ont, à proximité, tout le nécessaire pour subvenir à leurs besoins quotidiens.

La ville compacte place la densité au centre de sa définition et se distingue de la ville diffuse par un urbanisme qui n'est non plus en creux ou fragmenté mais par un tissu urbain continu et dense. Dans cette configuration de ville, les transports en commun apparaissent comme une solution viable. La compacité et la densité justifient le développement d'un réseau de transport collectif et le niveau de densité offre un niveau de service et de remplissage conséquent pour que le transport soit économiquement rentable. De plus, dans une morphologie urbaine aussi dense la performance d'un transport collectif est supérieure à la performance de l'automobile. La ville compacte permet d'articuler le développement du réseau de transport collectif avec le développement de la ville et ainsi permettre la transition vers un modèle de proximité urbaine ou tout est à portée de tous.

Ce modèle de ville est toutefois imparfait et présente des faiblesses. La notion de densité représente des avantages mais celle-ci peut aussi être perçue comme un point négatif. D'une part, les surfaces consacrées au logement par les ménages augmentent et ce modèle ignore cette évolution. La ville dense et sa compacité font que les espaces constructibles sont rares Mais justement cela constitue une chance pour la ville qui peut se reconstruire sur elle-même De plus, ce modèle ignore l'augmentation des superficies par personne ce qui rend le marché immobilier de plus en plus compétitif avec une importance croissante des prix immobiliers et

fonciers (Massot et Orfeuil, 2006). La croissance urbaine en disponibilité d'espace est au centre des interrogations. D'autre part, la densité est aussi mal perçue par certains citoyens qui recherchent en priorité pour leur zone résidentielle des espaces calmes et de sécurité.

Regards croisés : Barcelone en Espagne et Atlanta aux Etats-Unis.

Atlanta et Barcelone sont deux métropoles que l'on pourrait comparer sur le plan démographique mais pas sur le plan morphologique sur lequel elles sont totalement différentes. L'une correspond au modèle urbain de la ville diffuse alors que l'autre se rapproche du modèle de la ville compacte. Plusieurs éléments permettent d'appuyer ce constat (cf Figures 2 et 3).

Premièrement, la distance la plus longue entre deux points dans la ville permet de se rendre compte de l'étalement urbain en place sur le territoire :

- Barcelone : 37 km.
- Atlanta : 237 km.

Pour une même démographie, Atlanta est dix fois plus étalée que Barcelone. Les densités relevées entre les deux villes sont totalement à l'opposé l'un de l'autre et celle-ci peuvent s'expliquer, en partie, par les choix de mobilités des habitants :

- Barcelone : 20% des déplacements se font à pied et 40% en transport en commun, 70% de déplacement qui sont réalisés sans la voiture.
- Atlanta : 75% des déplacements sont réalisés en voiture.

Toutefois, les deux villes ont à peu près la même longueur de ligne de métro même si la desserte de celle-ci est beaucoup moins performante dans la ville américaine compte-tenu de l'immensité du territoire à desservi :

- Barcelone : les lignes irriguent la majeure partie de la ville centre.
- Atlanta : les lignes de métro n'irriguent que 10% de la ville en partie l'épicentre.

La comparaison entre Barcelone et Atlanta permet de se rendre compte des deux différents modèles urbains développés dans la seconde moitié du XX^{ème} Siècle. On remarque toutefois que les logiques de déplacement sont au centre de configuration urbaine et que celle-ci ont pu être mise en place en partie grâce à des politiques interventionnistes.

The Built-up Area of Atlanta and Barcelona Represented at the Same Scale

— 10 km of metro line

Atlanta:
2.5 million people (1990)
4,280 km² (built-up area)

Transit in Atlanta VS Barcelona	Barcelona	Atlanta
Length of metro lines (km)	99	74
% of population within 600 m from a metro station	60%	4%
% of trips using metro	30%	4.50%
Length of metro line that would be required to serve 60% of atlanta population (km) :		3400
Number of station required		2800

Barcelona:
2.8 million people (1990)
162 km² (built-up area)

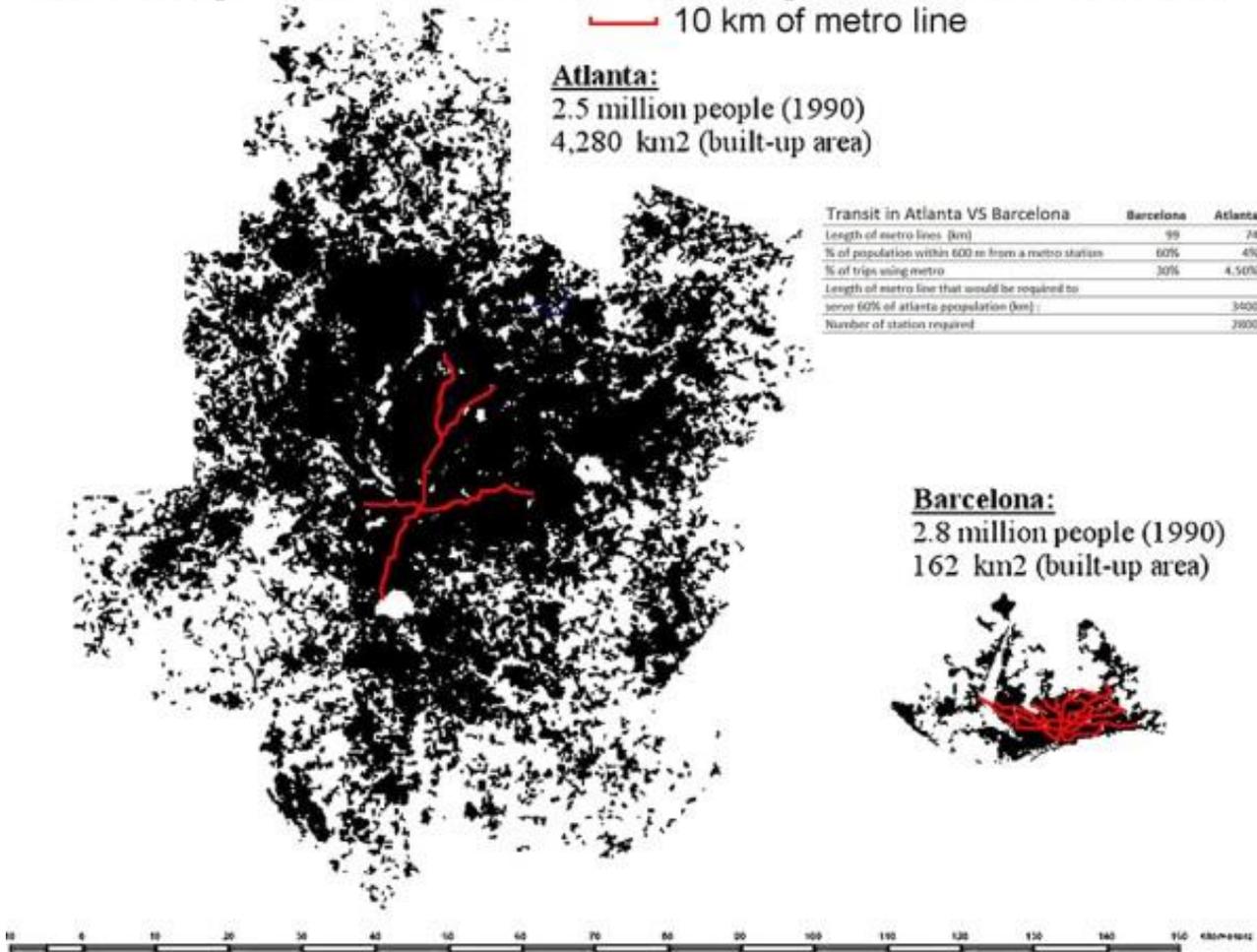


Figure 6 Comparaison de la surface urbanisée entre Atlanta et Barcelone - Source : streetblogs.com, 2014

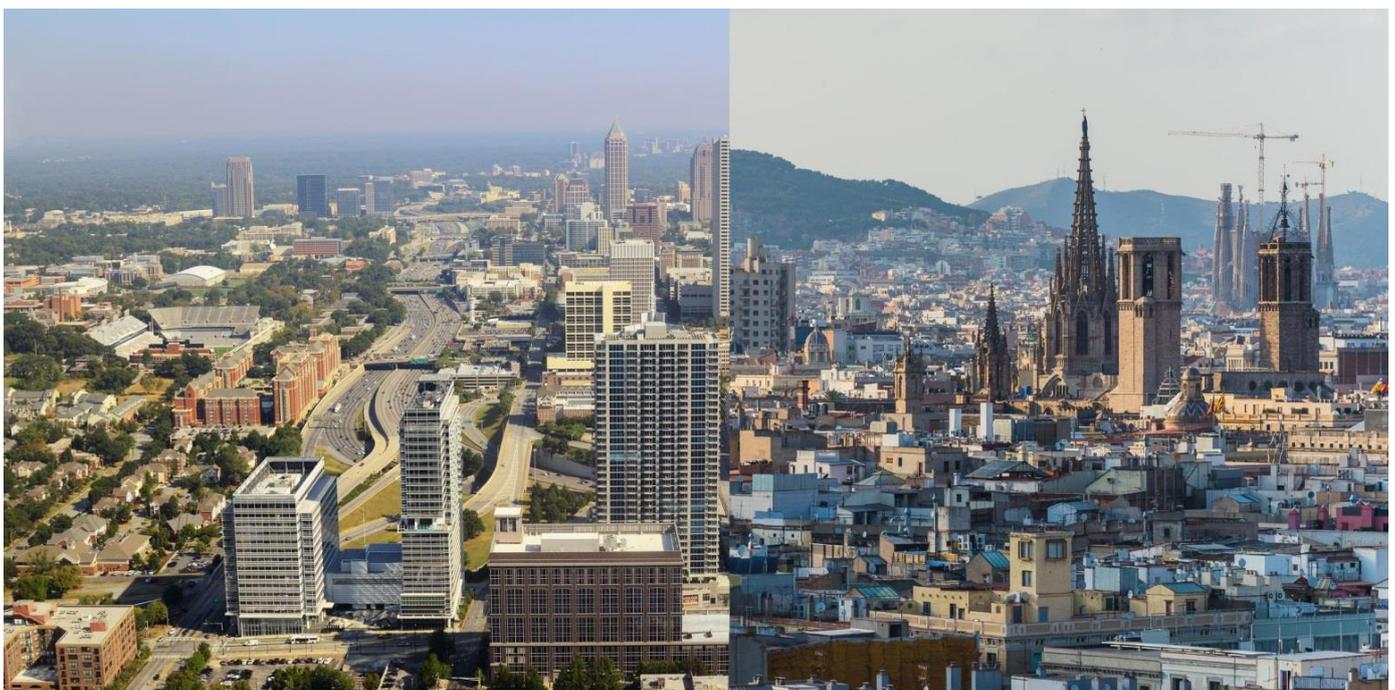


Figure 5 Comparaison des densités urbain entre Atlanta et Barcelone - Source : CNRS Le Journal, 2016

1.3.3 La ville durable dont l'enjeu de cohérence urbanisme transport

Dans le prolongement du modèle de la ville compacte et avec l'impératif d'un développement urbain durable qui intègre les piliers du développement durable, la ville durable devient un objectif urbain à atteindre. Selon Jacques Levy, la ville durable est une pièce centrale du développement durable car celle-ci est la composante spatiale du développement durable. Toutefois la notion de modèle est quelque peu décriée par Françoise Choay qui préfère le terme de réalisme pour ce type de développement urbain. La ville durable est plutôt un objectif à atteindre et se positionne en réponse aux défis économiques, sociaux et environnementaux qui nous attendent (réchauffement climatique, épuisement des ressources naturelles, etc.).

Ce nouveau paradigme est défini de la manière suivante par Lydie Laigle (2008) : « *la ville durable est une ville qui accueille une diversité de populations, qui offre une proximité des fonctions urbaines (habitats, activités, services, commerces, éducation et loisirs), qui propose des transports collectifs, des aménagements urbains et des espaces verts améliorant la qualité de vie.* ». La ville durable ne se réduit pas qu'à quelques caractéristiques mais c'est tout un ensemble de paramètres qui viennent faire système pour répondre à de nouvelles transformations tant urbanistiques que sociétales.

Le développement de cette nouvelle conception de la ville repose ainsi sur plusieurs éléments qu'il est nécessaire d'adapter et d'articuler entre eux pour former un système en vue de répondre aux nouveaux défis du XXI^{ème} Siècle. Lydie Laigle (2008) réalise un inventaire des orientations que la ville durable se met en capacité de suivre pour répondre aux objectifs du développement durable. Le caractère durable de la ville durable réside donc dans ses capacités à :

- Orienter la trajectoire du développement dans le long terme.
- Traiter l'héritage et à s'adapter aux enjeux présents et futurs.
- Définir des voies de développements moins génératrices d'atteintes environnementales et de vulnérabilité sociale.
- Adapter les formes urbaines pour limiter les coûts sociaux et environnementaux de l'urbanisation.
- Définir une approche intégrée urbanisme-transport, à l'échelle de l'agglomération.
- Agir sur la maîtrise foncière et la localisation de l'habitat et des activités.

Parmi ces différentes capacités que la ville durable se doit de mettre en œuvre l'une d'entre elles attirent notre attention. L'idée d'approche intégrée entre le développement urbain et les transports s'intègre dans le caractère durable de cette nouvelle notion de ville. En effet, le caractère durable d'une ville repose sur sa capacité à organiser un système de transport collectif et à réguler les mobilités au sein de l'espace urbain pour offrir une ou des alternatives crédibles à l'automobile.

Dans un souci de respect des normes environnementales, dans le prolongement du Rapport de Brundtland (1987) et de la Conférence de Rio (1992), la modification des pratiques de déplacement de l'automobile vers les transports en commun constitue un des piliers de la ville durable. C'est pour cela que bon nombre de collectivités territoriales tentent tant bien que mal d'organiser une planification cohérente entre le développement de la ville et le développement du réseau de transport collectif pour que là où les habitants résident ils puissent y avoir une offre performante de transport. La mise en cohérence entre l'urbanisme et les transports apparaît ainsi comme une stratégie à part entière de la planification urbaine par exemple l'organisation du réseau de transport collectif permet de structurer le développement urbain d'une ville en intensifiant les déplacements les axes reliant les différents pôles fonctionnels d'une ville (habitat-emploi ; habitat-activité).

Regards croisés : Hanovre en Allemagne.

Le développement urbain de l'agglomération d'Hanovre constitue un exemple en matière de développement durable et notamment concernant la capacité à planifier une approche intégrant la cohérence urbanisme-transports.

Le principe de la *concentration décentralisée* a été développé au sein de l'agglomération allemande. Cette conception se résume à « organiser un développement polycentrique de l'agglomération par la hiérarchisation des pôles urbains selon leur degré de centralité » (Laigle, 2008). La croissance urbaine se concentre dans des pôles secondaires qui sont complémentaires à la ville centre et représente des relais urbains en concentrant un certain nombre d'activité (habitat, commerce, scolaire, etc.) qui permettent de structurer et de rendre attractives ces centralités de second plan.

Le développement urbain mis en place à Hanovre constitue un vrai système de lutte contre l'étalement périurbain en mettant en œuvre deux modèles de développement urbain : la ville des proximités et la *concentration décentralisée* (Laigle, 2008). Ces deux dynamiques permettent de structurer le développement de l'agglomération autour de plusieurs pôles mais suppose la desserte par un réseau de transport en commun structurant et performant pour être connecté à la ville centre.

Le cas de l'éco quartier Kronsberg illustre parfaitement cette mise en cohérence, nécessaire, du développement de la ville avec celui du réseau de transport en commun. L'organisation du réseau de transport collectif d'Hanovre vient en appui du développement polycentrique, et notamment de l'émergence du quartier Kronsberg, puisqu'il permet à travers le développement du tramway de lier les pôles urbains secondaires à la ville centre (cf Figure 4). L'éco quartier de Kronsberg est ainsi desservi par trois arrêts de tramway qui le relie au centre-ville ainsi chaque habitant du quartier se trouve à moins de 600mètres d'un arrêt de tramway.

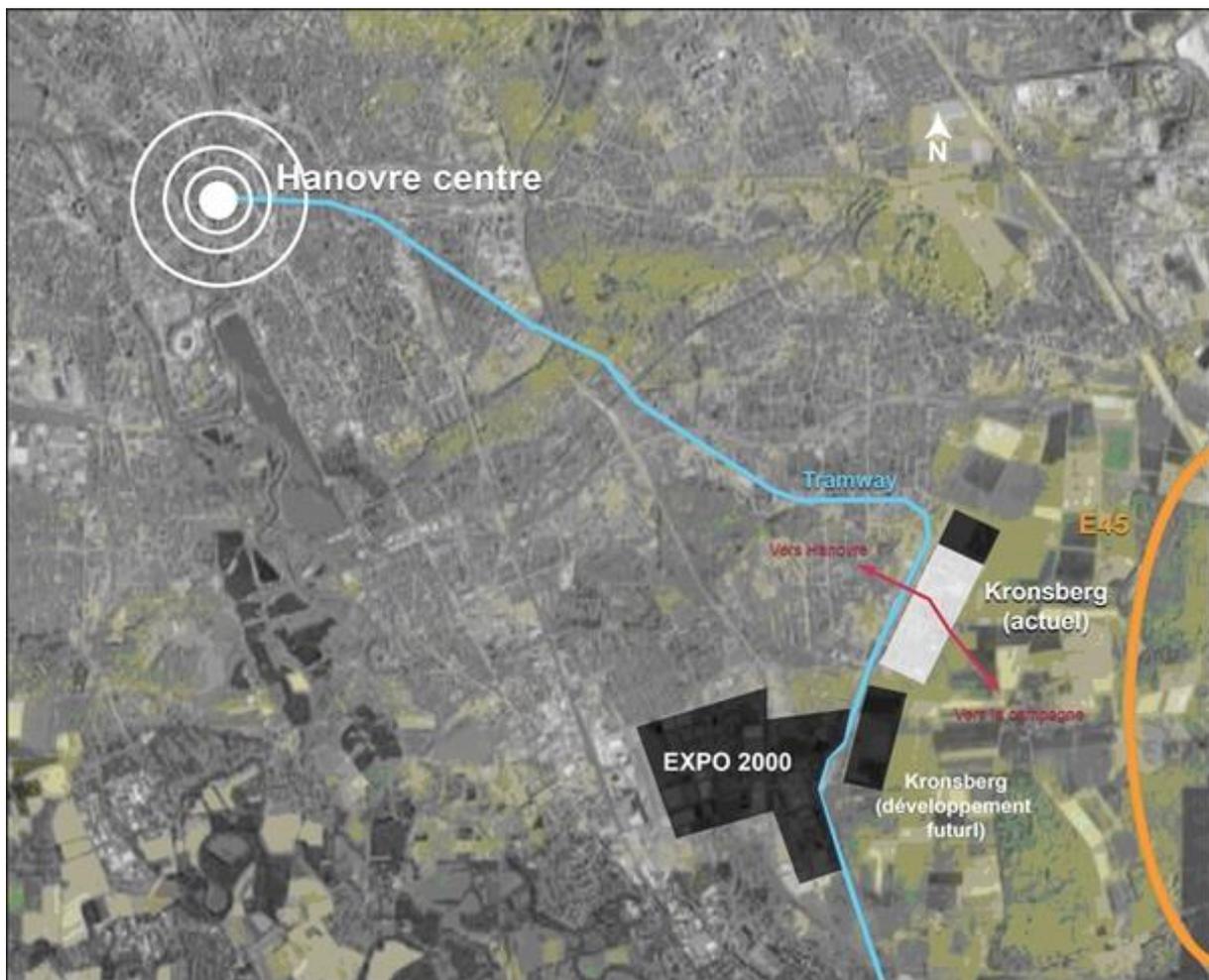


Figure 7 Plan de situation du quartier Kronsberg - Source : E. Geisler, 2011

II. METTRE EN COHERENCE URBANISME ET TRANSPORTS : PLANIFIER UNE ACTION COORDONNEE

Les notions d'urbanisme et de mobilité entretiennent des liens étroits et se retrouvent mêlées l'une à l'autre dans le processus de fabrication de la ville. Les mobilités, et leurs incidences, participent à la production de l'urbain tout comme la ville, et sa morphologie, peut favoriser certaines façons de se déplacer.

Le modèle de ville durable qui se démocratise dans les années 2000 fait consensus autour de ces deux notions et appellent plus largement à une mise en cohérence de l'urbanisme avec les transports. On remarquera le terme de mobilité n'est pas utilisé, on lui préférera celui de transport. Le terme de transport prend plus d'importance dans les processus de fabrication de la ville car celle-ci se produit autour des infrastructures de transports qui sont le support de la mobilité des habitants. Il apparaît ainsi plus légitime d'aspirer à une cohérence entre l'urbanisme et les transports qu'à une cohérence entre l'urbanisme et les mobilités. De plus, dans le champ des recherches scientifiques et sociologiques concernant les transports, les mobilités ou encore l'urbanisme, on notera la principale utilisation du principe de cohérence ou d'articulation entre l'urbanisme et les transports.

Ce principe, cher aux politiques publiques, représente un enjeu conséquent pour les agglomérations en développement et vient apporter une réponse aux enjeux du développement durable prônés par le modèle de ville durable. C'est dans l'élaboration et la déclinaison territoriale de l'action publique que l'articulation urbanisme transport prend tout son sens, notamment à travers la planification urbaine et celle des déplacements qui permettent de planifier et de programmer le développement de l'urbanisation en adéquation avec celui du réseau de transports collectifs.

2.1 Les justifications et les enjeux de l'articulation urbanisme transports

2.1.1 La nécessité de maîtriser l'étalement urbain et l'usage de l'automobile

La croissance urbaine de ces dernières années s'est développée selon un double processus qui repose sur une périurbanisation des communes rurales et une métropolisation qui concentre l'ensemble des pouvoirs dans les grands centres urbains. Dans les deux cas de figure, le réseau de transport joue un rôle important dans l'exploitation du territoire et de ses potentialités même si le développement urbain s'est pour autant construit sans se soucier de la question des mobilités (Kaufmann, 2003).

D'une part la métropolisation concentre les fonctions supérieures (économie, finance, politiques, etc.) au sein de grandes zones urbaines et ce phénomène participe activement à la croissance et au développement des espaces métropolitains. D'autre part, l'étalement urbain représente le passage d'une ville dense à une ville diffuse et multipolaire qui se caractérise par le développement de zones périurbaines et l'émergence de nouvelles centralités. L'étalement urbain caractérise de ce fait le changement de morphologie urbaine et plus généralement le changement de modèle de ville. Il est déclenché principalement par la croissance urbaine et l'attractivité des territoires qui offrent de plus en plus d'opportunités.

Cependant, le choix de résidence des populations se tourne vers les zones périurbaines, où ils accèdent à la propriété plus facilement qu'en centre-ville car le prix du foncier y est plus abordable. Habiter de plus en plus loin est un choix volontaire et celui-ci se trouve justifié par les progrès techniques, en matière de vitesse, et la baisse du coût des transports.

En effet, l'essor de l'automobile depuis les années 1970 et le développement des infrastructures routières permettent aux populations de s'affranchir des longues distances domicile-travail par un gain de vitesse à travers l'utilisation massive de la voiture particulière. Ainsi, elle permet aux populations d'aller habiter plus loin des centres urbains. Ces nouvelles zones périurbaines nécessitent toutefois d'être reliées par un réseau d'infrastructures routières suffisamment performant pour assurer les connexions entre les zones résidentielles et les zones d'emplois voire même vers le centre urbain. Cette consommation d'espace est particulièrement liée à la mobilité des personnes et ce par un cercle vertueux : les individus vont habiter plus loin dans des zones qui sont reliées au centre-ville par des infrastructures urbaines, qui permettent d'aller plus loin aussi vite, et ainsi de suite le schéma se répète en développant des zones résidentielles de plus en plus lointaines.

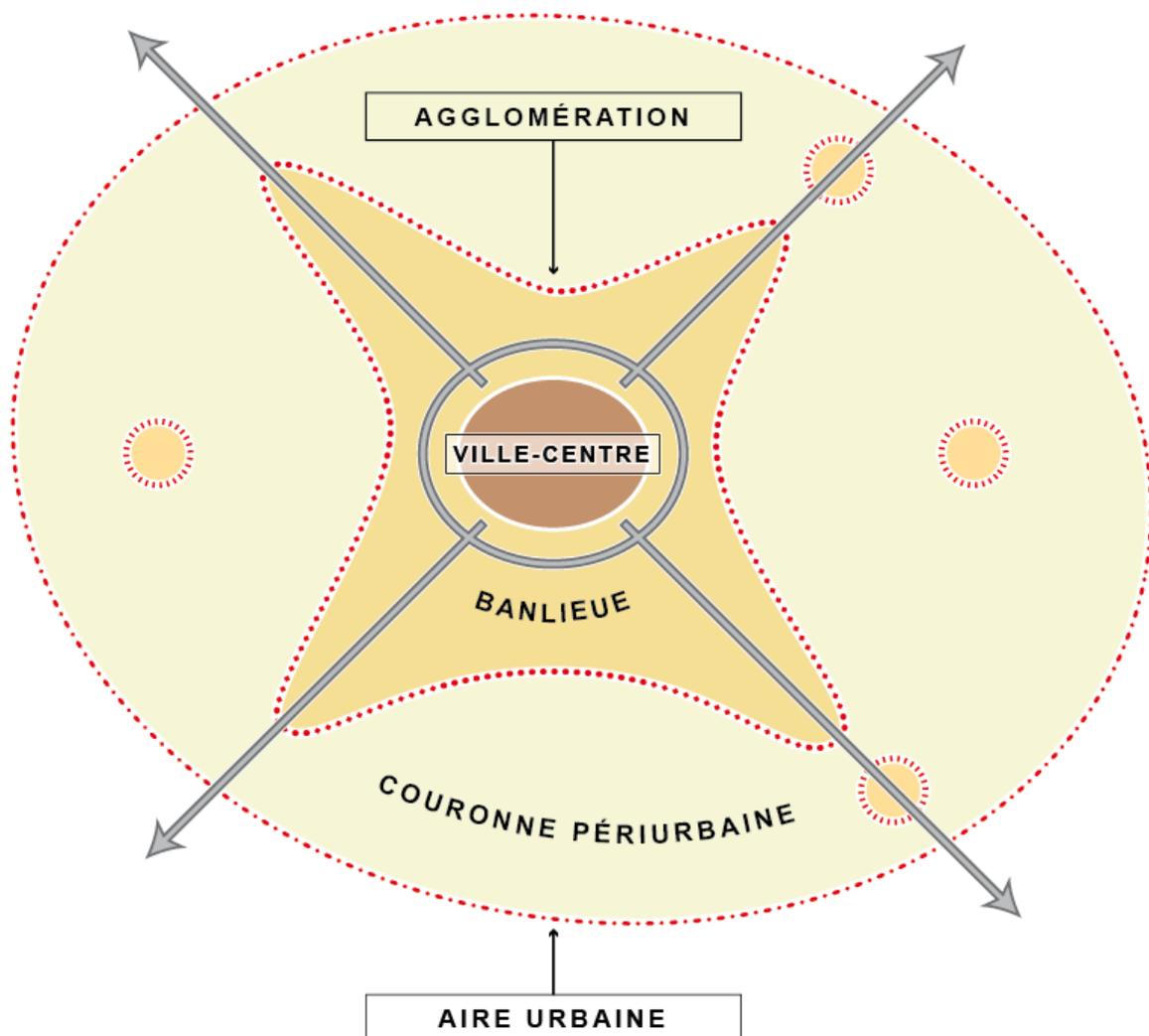
La métropolisation concentre bon nombre d'activités et d'hommes sur un seul et même territoire, de ce fait il reste peu d'espace urbain constructible. Sous cette pression foncière, le tissu s'étend à l'extérieur du centre métropolitain en suivant les infrastructures routières. De plus, la métropolisation participe à la création de nouvelles centralités, des centres urbains secondaires, qui se situent entre le centre-urbain et le périurbain. De ce fait, de nouveaux bassins de vie émergent mais restent connectés à la ville centre grâce aux infrastructures de transport. Les populations se logent, consomment et travaillent en périphérie.

L'augmentation et la dispersion des déplacements ouvrent de nouvelles perspectives de vie appuyées par les logiques du marché foncier et participe au phénomène de l'étalement urbain à travers l'augmentation des distances domicile-travail. Le développement urbain s'appuie sur les infrastructures de transport, celles-ci sont le support des flux pendulaires et elles se doivent de desservir finement les différentes zones de l'aire urbaine.

Les infrastructures de transport sur lesquelles les flux pendulaires s'appuient deviennent la principale variable qui oriente le développement urbain (cf Figure 5). Il s'articule autour des infrastructures routières et notamment autour des réseaux routiers qui permettent de relier les zones de résidences aux zones d'emplois. On retrouve l'application de cette logique dans la localisation des zones d'emplois et des zones commerciales. Ces nouvelles centralités ne trouvent plus place dans la ville centre mais dans la première couronne urbaine où les terrains et leurs dessertes sont bien plus attractifs pour l'implantation de surfaces commerciales. Ces nouvelles zones viennent renforcer l'usage de l'automobile en superposant aux flux pendulaires de nouveaux flux qui peuvent se résumer de la façon suivante : ville-centre / zones commerciales et/ou zones commerciales / domicile.

L'automobile trouve aussi sa place à l'intérieur des villes de façon plus négative. Le trafic augmente sous la pression de la motorisation et des différents flux de circulation générés par les nouvelles potentialités que procure l'écosystème urbain. De nombreux aménagements sont pensés pour libérer de la place pour la voiture et non plus pour les piétons : création de places de stationnement au détriment de l'espace public, rétrécissement des trottoirs, etc. Les centres villes sont investis et submergés par le nombre d'automobilistes et l'augmentation du trafic génère des nuisances de différents types (sonores, environnementales, etc.) qui dégradent le cadre de vie.

L'augmentation des distances parcourues par les individus est porteuse de nombreuses nuisances qu'il est essentiel de prendre en compte dans les politiques publiques pour œuvrer dans le cadre d'une croissance urbaine durable. Les réseaux de transport jouent un rôle stratégique, ils apparaissent comme une solution de report modal de la voiture individuelle vers un réseau de transports collectifs performant. La mise en adéquation des réseaux de transport avec le développement urbain apparaît ainsi comme un élément de réponse indispensable à une croissance urbaine soucieuse de l'environnement qu'il est nécessaire de traduire dans les politiques publiques qui encadreront l'action en matière d'aménagement et de transport.



LANGLOIS

Figure 8 Schéma de l'expansion des aires urbaines - Source : LANGLOIS, 2012

2.1.2 Une notion au cœur des politiques publiques

L'articulation entre les transports et l'urbanisme se trouve justifié par une volonté de répondre aux enjeux environnementaux et ce par un développement urbain durable. Elle se traduit par la mise en cohérence des réseaux de transports collectifs avec le développement de la ville. Pour y parvenir le champ d'intervention est double. En effet, les de réponse sont issus de deux domaines différents : l'aménagement et les transports.

La transversalité des transports fait que l'analyse des politiques publiques associées, nécessite un regard croisé entre plusieurs politiques sectorielles (Barbey et Kaufmann, 2004) (cf Figure 6) :

- **L'aménagement du territoire.** Les transports sont un outil de l'aménagement, ils rendent accessible un bon nombre de localisations (résidentielle ou fonctionnelle) et permettent de rendre compétitif un territoire notamment sur le plan national et international.
- **La promotion économique.** Les transports représentent un réel potentiel économique notamment en termes de production d'emploi et d'innovation. La construction d'infrastructures de transport, nouvelles ou non, permet de soutenir le marché de l'emploi et de se positionner dans l'économie mondiale en innovant dans ce secteur.
- **La politique sociale.** Le droit à la mobilité constitue l'essentiel de la thématique sociale relevant des transports. Tous les individus ont le droit de se déplacer et les réseaux de transports collectifs doivent essayer de répondre à cet objectif.
- **La protection de l'environnement.** Le développement de transports collectifs permet de limiter les atteintes à l'environnement. Cette volonté se traduit par des objectifs techniques comme la baisse des émissions de gaz à effet de serre (Plan Climat-Air-Energie Territorial, PCAET) ou encore la promotion des déplacements moins polluant à travers la mise en œuvre des Plans de Déplacements Urbains (PDU).

Il n'existe pas réellement de politique dite « des transports » mais plutôt une notion qui se veut être transversale entre différents domaines que l'action publique se doit de coordonner au mieux pour aboutir à un projet territorial cohérent. Les transports, de ce fait, représentent un outil des politiques publiques et permettent d'atteindre les objectifs politiques en matière d'environnement par exemple. A l'inverse, cette transversalité peut porter préjudice à l'action publique et les transports ne seraient plus un moyen d'atteindre des objectifs mais un but pour les politiques publiques (Barbey et Kaufmann, 2004).

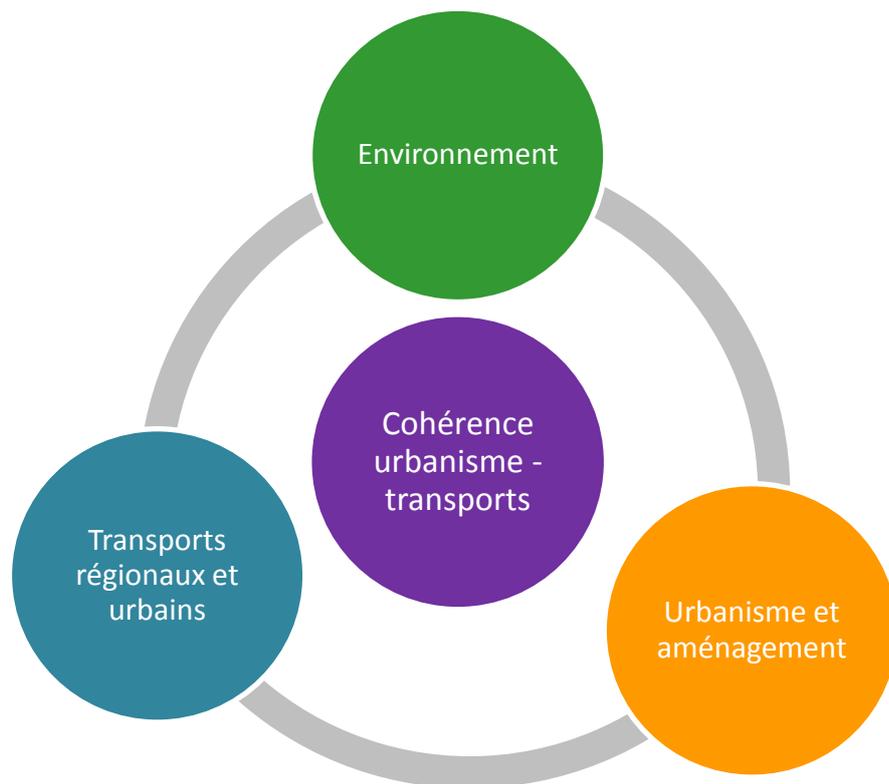


Figure 9 Schéma synthétique de l'approche sectorielle de l'action publique - Source : B. Fochesato, 2017

Dans une approche différente des politiques publiques, Francis Beaucire et Joël Lebreton placent les transports publics comme un enjeu pour la gouvernance urbaine et les positionnent comme un élément de réponse aux problèmes environnementaux, urbains et sociétaux. Ils ne s'arrêtent pas à ce constat mais définissent cela comme « *un déclencheur au service des politiques globales articulant l'urbanisme, la solidarité sociale par le droit au logement et à la mobilité, le développement local et les transports* » (Lebreton et Beaucire, 2000). Les infrastructures de transports représentent bien un enjeu pour les politiques publiques mais

celles-ci doivent être accompagnées d'outils spécifiques permettant de réguler, de financier et de rendre opérationnel les politiques engagées en faveur d'un développement durable.

En France, on compte un bon nombre de politiques publiques engagées dans ce sens et qui aboutissent au développement d'outil spécifique. La loi LOTI, Loi d'Intégration des Transports Intérieurs, publiée en 1982 affirme un droit au transport permettant de se déplacer « *dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité et de prix ainsi que de coûts pour la collectivité* » (Loi LOTI, 1982). Cette loi est fondamentale pour l'organisation des transport publics en France car elle développe un outil de planification phare dans le champ de l'organisation des transports à savoir le Plan de Déplacements Urbains (PDU). Cet outil est relancé en décembre 1996 avec la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie, LAURE. Celle-ci renforce le rôle du PDU, qui est rendu obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants, et met en place deux nouveaux outils : le Plan Régional de la Qualité de l'Air (PRQA) et le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA). D'autres textes comme la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbains (SRU) modifient en profondeur le droit de l'urbanisme. La loi SRU est rédigée en prenant réellement en compte les exigences du développement durable. Ainsi, on peut noter des notions de protection environnementale et de gestion urbaine allant dans le sens d'un développement urbain durable (réduire la consommation d'espace, favoriser la densification, etc.). Le Schéma de Cohérence Territoriale, SCOT, vient remplacer les schémas directeurs (SD) auparavant en place et se positionne en tant que chef de file du projet de territoire à la tête des politiques sectorielles de développement urbain ou de mobilité par exemple. La loi Grenelle II, du 12 juillet 2010, vient renforcer les objectifs du SCOT ainsi que ceux des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), ancien Plan d'Occupation des Sols (qui sont devenus des PLU avec la loi SRU). Les différents documents rédigés doivent, en accord avec la loi Grenelle II, renforcer les objectifs en matière de lutte contre la périurbanisation, de diminution des obligations de déplacements, de réduction les émissions de gaz à effet de serre ou encore de préservation de la biodiversité.

La loi SRU, appuyée par les accords Grenelle I et II, et la loi LOTI qui instaure les PDU remis à jour par la loi LAURE, redéfinissent un cadre de l'action publique en France en faveur des enjeux du développement durable. C'est dans ce contexte de renouveau de l'action publique que les premières orientations en matière de cohérence urbanisme-transport voient le jour et notamment avec les accords Grenelle qui imposent au droit de l'urbanisme la prise en compte d'un certain nombre d'objectifs afin d'articuler, au mieux, la cohérence urbanisme transport.

Même si le cadre de l'action publique en France s'est renouvelé, les politiques en matière de transport sont morcelées au niveau institutionnel et par mode de transports (Barbey et Kaufmann, 2004). Par exemple, les routes, les transports publics et le stationnement ne relèvent pas de la même autorité organisatrice et pourtant ces trois entités doivent être traitées ensemble pour organiser au mieux les mobilités. Les objectifs des politiques font ainsi face au morcellement de l'action publique et à l'émiettement des compétences en matière d'urbanisme et de transport qui peuvent freiner leurs mises en œuvre (cf Figure 7).

Toutefois, l'articulation entre l'urbanisme et les transports est un objectif à atteindre clairement défini dans les différents documents de planification. Le vrai défi de cette conception repose principalement dans la mise en cohérence de l'action publique.

REPARTITION DES COMPETENCES (Tableau synthétique 31 août 2015) (les compétences nouvelles ou nouvellement libellées sont surlignées en jaune) (les compétences supprimées sont présentées barrées)			
COMMUNES (OU EPCI)	DEPARTEMENTS	REGIONS	ETAT
Urbanisme			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration du schéma de cohérence territoriale, du plan local d'urbanisme ou de la carte communale. ■ Délivrance des permis de construire et des autres autorisations d'occupation des sols pour les communes dotées d'un plan local d'urbanisme ou d'une carte communale. ■ Droit de préemption urbain. ■ Zones d'aménagement différé ■ ZAC (zone d'aménagement concerté). ■ Accord des communes ou EPCI sur la création du périmètre départemental d'intervention pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains. ■ Délimitation du périmètre d'intervention pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Délimitation du périmètre d'intervention pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains et exercice du droit de préemption dans le périmètre (directement ou via SAFER). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration en association avec l'État du schéma directeur de la région d'Île-de-France - SDRIF [approbation par l'État]. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pouvoirs spécifiques de modification des SCOT et PLU. ■ Qualification des projets d'intérêt général et liste des opérations d'intérêt national. ■ Délivrance des permis de construire et des autres autorisations d'utilisation du sol (hors PLU et carte communale ou cas spécifiques). ■ Zone d'aménagement concerté (dans les opérations d'intérêt national). ■ Zone d'aménagement différé. ■ Élaboration et approbation des directives territoriales d'aménagement et de développement durables (DTADD). ■ Association à l'élaboration et approbation du schéma directeur de la Région d'Île-de-France (SDRIF). ■ Modification par décret du périmètre départemental d'intervention pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (en cas de réduction).
Aménagement rural, planification et aménagement du territoire			
<p>L. 1111-2 du CGCT : « Les communes, les départements et les régions règlent par leurs délibérations les affaires de leur compétence. Ils concourent avec l'État à l'administration et à l'aménagement du territoire, (...) et à l'amélioration du cadre de vie. (...) »</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Élaboration et approbation des chartes intercommunales d'aménagement. ■ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires [association à l'élaboration]. 	<p>L. 1111-2 du CGCT : « Les communes, les départements et les régions règlent par leurs délibérations les affaires de leur compétence. Ils concourent avec l'État à l'administration et à l'aménagement du territoire, (...) et à l'amélioration du cadre de vie. (...) »</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Établissement d'un programme d'aide à l'équipement rural. ■ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires [association à l'élaboration sur les thématiques voirie et infrastructure numérique]. 	<p>L. 1111-2 du CGCT : « Les communes, les départements et les régions règlent par leurs délibérations les affaires de leur compétence. Ils concourent avec l'État à l'administration et à l'aménagement du territoire, (...) et à l'amélioration du cadre de vie. (...) »</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Approbation du contrat de projet État-région. ■ Élaboration des schémas interrégionaux du littoral et de massif. ■ Exercice de tout ou partie des compétences des missions interministérielles d'aménagement ■ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires [élaboration]. 	<p>La politique d'aménagement du territoire est déterminée au niveau national par l'État après consultation des collectivités territoriales et de leurs groupements</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Schéma des services collectifs ◆ CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-REGION ■ Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires [association à l'élaboration].
Transports publics			
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Autorité organisatrice de la mobilité, compétente pour l'organisation des transports urbains de personnes hors RIF et des transports non urbains sur leur territoire : organisation des transports publics et des services de covoiturage, autopartage, service public de location de bicyclettes, transport de marchandises et logistique urbaine. ◆ Élaboration du plan de déplacements urbains. ◆ Instauration du versement transport ◆ Transfert sur demande par l'Etat ou ses établissements publics des lignes capillaires fret à un EPCI qui en fait la demande. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Organisation du transport spécial à l'attention des élèves handicapés. ◆ Organisation des transports routiers non urbains de personnes jusqu'à la date du 31 décembre 2016. ◆ Construction, aménagement et exploitation de gares publiques routières de voyageurs jusqu'au 31 décembre 2016. Transfert de la compétence aux régions à partir du 1^{er} janvier 2017 conformément à l'article 15 de la loi NOTRe 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Organisation des transports ferroviaires régionaux [lignes inscrites au plan régional : conventions avec la SNCF]. ◆ Transport ferré ou guidé non urbain d'intérêt local ◆ Transfert sur demande par l'Etat ou ses établissements publics des lignes capillaires fret à une région qui en fait la demande. ◆ Organisation des transports routiers non urbains de personnes à compter du 1^{er} janvier 2017 (L3111-1 du code des transports). ◆ Construction, aménagement et exploitation de gares publiques routières de voyageurs relevant du département à partir du 1^{er} janvier 2017 conformément à l'article 15 de la loi NOTRe ◆ Élaboration du plan régional (services réguliers non urbains d'intérêt régional). ◆ Organisation des transports de voyageurs en Île-de-France à travers le STIF ◆ Élaboration du schéma régional de l'intermodalité (SRI) et du schéma régional des infrastructures de transports (SRIT) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Définition de la réglementation sociale et des règles de sécurité et de contrôle technique. Contrôle de leur application. ◆ Élaboration du schéma multimodal de services collectifs de transport de voyageurs et du schéma multimodal de services collectifs de transports de marchandises. ◆ Organisation des transports par le syndicat des transports de l'Île-de-France
<p>Voies communales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Qualification des routes express. ■ Chemins ruraux 	<p>Voie départementale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Qualification des routes express. ● Plan départemental des itinéraires de promenades et des randonnées pédestres et motorisées 	<p>Élaboration des schémas régionaux des infrastructures et des transports définissant notamment les priorités d'actions en ce qui concerne les infrastructures routières.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identification des voies et axes routiers qui constituent des itinéraires d'intérêt régional dans le SRADET, possibilité de financer ces voies et axes. 	<p>Voie nationale. Autoroutes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Qualification des routes express ■ Qualification des routes à grande circulation

Figure 10 Répartition des compétences des collectivités territoriales en 2015 - Source : collectivites-locales.gouv.fr

2.1.3 Une meilleure articulation entre l'urbanisme et les réseaux de transports

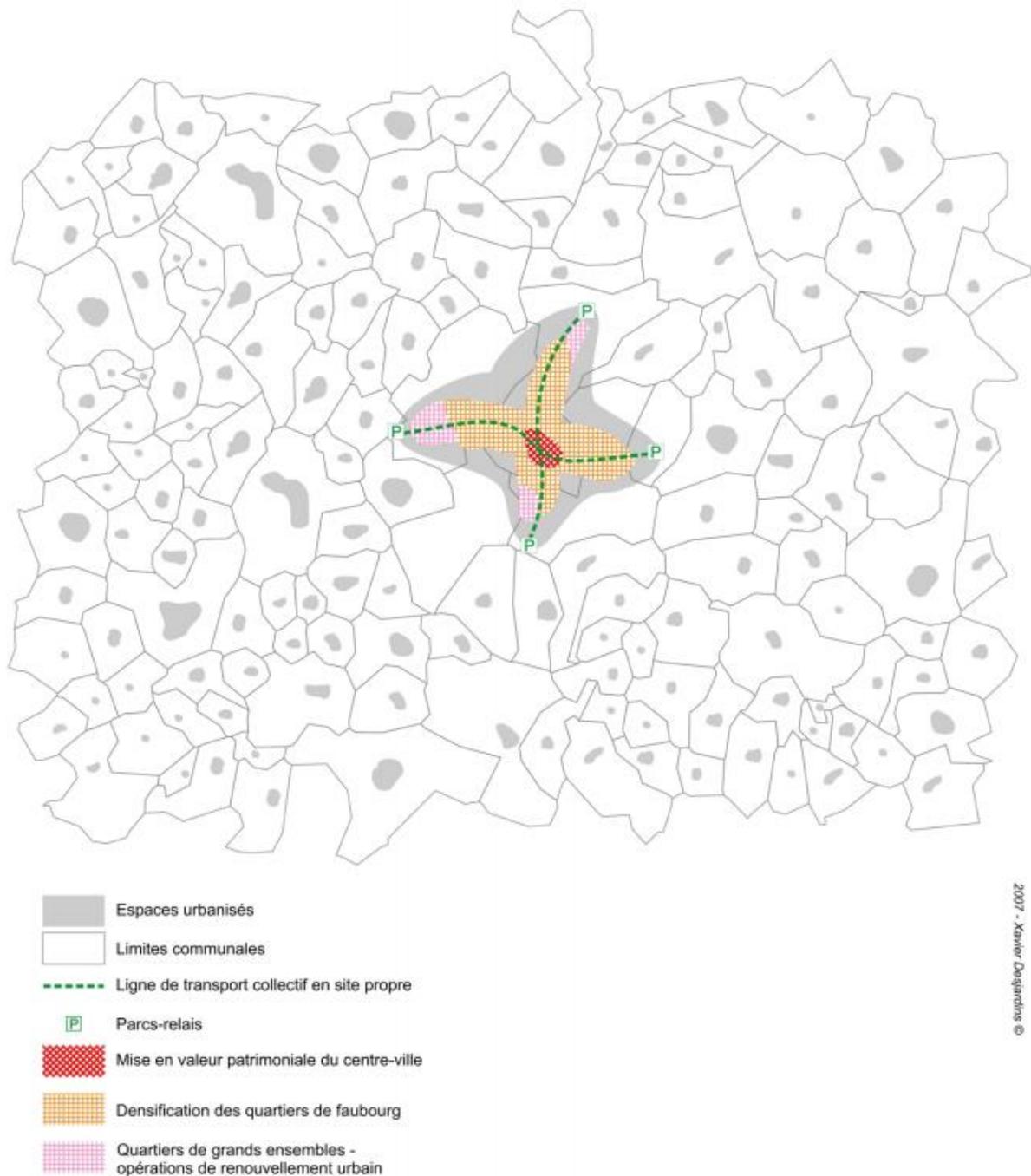
La recherche d'une meilleure articulation entre l'urbanisme et les transports se trouve légitimée par le renouveau des documents d'urbanisme, après la loi SRU, qui positionne le principe du développement durable comme élément incontournable des politiques publiques.

La notion de cohérence entre l'urbanisme et les transports se trouve développée particulièrement à travers un projet intégrateur, c'est-à-dire une démarche qui implique les différents acteurs des transports concernés ainsi que ceux de l'urbanisme et de l'aménagement. Ce projet peut définir le choix de réalisation d'une infrastructure de transport adaptée au territoire qu'elle traverse autour de laquelle certaines transformations peuvent être induites (modification des règles du PLU, limitation des vitesses, etc.).

Selon Xavier Desjardins (2007), le renforcement des réseaux de transports collectifs s'est souvent accompagné de plusieurs transformations qui participent à la bonne intégration de la notion de cohérence urbanisme transports au sein du projet de transport (cf Figure 8). La requalification du centre-ville en constitue le premier élément. Cette opération vise à redévelopper l'attractivité commerciale du centre affaibli par le développement des zones commerciales le long des infrastructures routières. Cette requalification s'opère par une piétonisation grandissante des centres villes, une réduction des vitesses de circulation avec l'implantation de zones 30 et une réduction du nombre de places de stationnement. La reconquête des centres urbains participe au renforcement des transports collectifs en s'appuyant sur la mise en valeur des aménités historiques et patrimoniales du centre-ville et la recherche d'une meilleure utilisation du potentiel commercial de ce même espace (Desjardins, 2007). Le deuxième élément concerne la densification urbaine en priorité le long des axes structurants de transports en commun. Pour que le réseau de transports collectifs soit efficace et optimal il faut qu'il puisse transporter un certain nombre d'usagers, c'est un système gagnant-gagnant : plus la fréquentation de l'infrastructure de transport est importante, plus l'investissement apparaît opportun. C'est dans ce cadre que la densité trouve son importance/ Pour que l'infrastructure soit utilisée à sa capacité maximale, les formes urbaines doivent être adaptées de façon à ce que le réseau de transport puisse desservir et connecter des zones denses en individus (habitants, emplois et scolaires). Au-delà des formes urbaines, la réutilisation du foncier en centre-ville représente une aubaine rare qu'il est nécessaire d'exploiter quand cela est possible. Les friches urbaines apparaissent comme de nouvelles opportunités permettant de développer de nouveaux projets de requalification urbaine qui

s'insèrent dans une logique plus large de renouvellement urbain qui permettra à terme de construire une ville dense. Troisième et dernier élément, les quartiers difficiles. Le développement de projets de transport et d'urbanisme participe au désenclavement des quartiers et facilite l'intégration de ses habitants en leur offrant la possibilité de rejoindre des zones d'activités pour trouver un emploi ou bien d'accéder à des zones de loisirs pour pratiquer des activités extra-professionnelles.

L'articulation transport-urbanisme



2007 - Xavier Desjardins ©

Figure 11 L'articulation transport-urbanisme - Source : X.Desjardins, 2007

Les bienfaits de la traduction de la cohérence urbanisme transports sur le territoire ne sont pas à remettre en cause. Néanmoins, avec le fort développement de l'automobile on peut se demander si cette démarche est suffisante (Desjardins, 2007). Les avantages promis par un projet de transport corrélé à un projet urbain sont considérables pour le territoire autant quantitativement tant que qualitativement. Ils apporteraient des réponses certaines à la problématique du développement durable avec, par exemple, la baisse de la part modale de la voiture particulière.

Cependant, un bon nombre de projets positionnant au cœur de leur préoccupation la cohérence urbanisme transport font face à des enjeux de mise en cohérence, de coordination et de gouvernance de l'action publique. La gouvernance constitue la clé de voûte de la cohérence urbanisme transports, c'est une variable incontournable pour concrétiser et pérenniser les grandes orientations d'un projet intégrateur.

2.2 Mener une action coordonnée

2.2.1 Cadre conceptuel : le triptyque coopération-coordination-cohérence

La notion de gouvernance renvoie implicitement aux termes de coordination voire de coopération. En résumé, la gouvernance serait une action de mise en cohérence, en conformité, d'une action. Elle peut aussi se définir comme la mise en œuvre d'un ensemble de dispositifs dans le but d'assurer une meilleure coordination des différents acteurs d'un projet. Cela revient par exemple à prendre des décisions faisant consensus et lancer des actions concertées pour diriger une action commune, cohérente.

La réflexion sur la gouvernance et plus largement sur le fait de mener une action coordonnée fait face à la complexité grandissante des structures politiques publiques. C'est une problématique qui dépasse plus largement les champs des transports et de l'urbanisme et cela interroge plus particulièrement les politiques publiques et leur prise de décision (Kaufmann et al., 2003). De ce fait, il est nécessaire de définir le cadre théorique dans lequel cette problématique se situe.

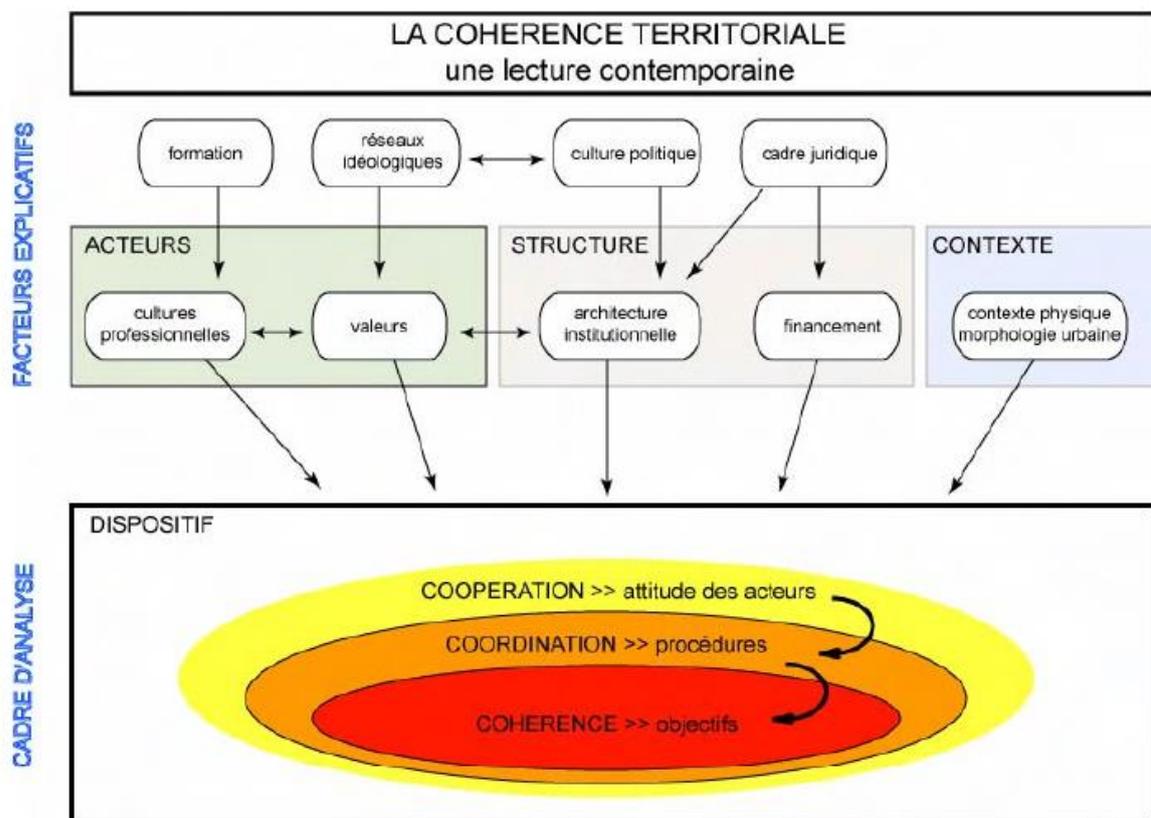
Vincent Kaufmann définit un modèle qui englobe trois notions : la coopération, la coordination et la cohérence. Avant de définir ces notions, le modèle exposé par Vincent Kaufmann part du postulat que celles-ci ne sont pas interdépendants les unes des autres puisqu'à son sens « *il peut y avoir cohérence sans coordination et coordination sans coopération mais que la coordination ne débouche pas forcément sur une action cohérence* » (Kaufmann et al., 2003). Ces trois notions, essentielles au modèle, peuvent se définir ainsi :

- La **cohérence** renvoie aux objectifs et plus particulièrement à « *l'adéquation entre les objectifs en matière d'articulation urbanisation-transports et les projets* » (Kaufmann et al., 2003). Il existe deux dimensions relatives à la cohérence urbanisme transport. L'une relève de l'orientation modale de l'articulation, c'est-à-dire que l'articulation peut se faire à différents niveaux en fonction du choix modal : une articulation de l'urbanisation aux infrastructures routières, une articulation multimodale ou aux infrastructures de transports publics. L'autre renvoie à la méthode d'intervention, il y en a plusieurs : la planification interventionniste (urbanisation limitée à des plans de zone), la planification incitatrice (urbanisation favoriser par des mesures), la planification par l'offre (le déploiement des infrastructures de transports offre des

potentiels d'accessibilité qui encadrent l'urbanisation), la planification par la demande (l'offre est décidée en fonction de la demande présentée).

- La **coordination** correspond aux procédures et aux moyens mis en œuvre pour réaliser un projet. Cette notion est définie comme « *l'action commune poursuivant un objectif commun* » (Kaufmann et al., 2003). Toutefois l'action de la coordination dépend des choix réalisés en matière de cohérence et notamment concernant l'orientation modale et la méthode d'intervention qui vont définir les acteurs et les structures impliquées qui ne seront pas les mêmes, idem pour les procédures et les stratégies de coordination déployées par les acteurs.
- La **coopération** concerne « *l'attitude des acteurs dans la procédure de coordination* » (Kaufmann et al., 2003). Cet élément s'intéresse particulièrement aux dynamiques de collaboration et de compréhension entre les acteurs qui vont faire que leur coopération est favorable au projet ou plutôt qu'elle nuit à son bon déroulement.

Cette conception de la cohérence territoriale se fait donc autour du triptyque cohérence-coordination-coopération (cf Figure 9) et trouve une explication plus précise en s'intéressant aux différents facteurs explicatifs qui renvoient non seulement aux acteurs mais aussi à la structure et au contexte dans lesquels la prise de décision se fait.



Guillaume Arzac 2006, d'après Kaufmann 2003

Figure 12 La cohérence territoriale selon V. Kaufmann - Source : G. Arzac, 2006

2.2.2 Les facteurs participatifs

Avant de détailler les différents facteurs explicatifs du triptyque coopération-coordination-cohérence, il est important de replacer la recherche menée par Vincent Kaufmann dans son contexte. Il est important de préciser que la définition de ces variables s'intègre dans une recherche plus large qui examine les « *règles du jeu dans lesquelles s'inscrit la coordination entre urbanisation et transport dans les agglomérations retenues, à savoir : Berne, Bâle, Genève et Lausanne* » (Kaufmann et al, 2003).

L'architecture institutionnelle

Les institutions constituent des instances d'opportunités positives ou négatives concernant la coordination et la cohérence entre urbanisation et infrastructures de transport (Kaufmann et al, 2003). Celles-ci peuvent être étudiées de deux façons :

- À travers l'architecture horizontale : comme le nomme V. Kaufmann, le « *dispatching* » des services dans l'institution concernée peut renforcer ou affaiblir la coordination et la cohérence de l'action publique.
- À travers l'architecture verticale : les différents niveaux administratifs (communes, cantons, Confédération, etc.) peuvent influencer la coordination et la cohérence de l'action publique en fonction de l'importance du projet dans tel ou tel niveau administratif.

L'architecture institutionnelle ou plutôt les aspects législatifs, de pouvoir voire même la culture politique, définissent un cadre qui structure les opportunités favorables ou défavorables de développement d'un projet.

Les finances

L'aspect financier est une variable à ne pas négliger lorsque l'on aborde les institutions. Les opportunités de financement et le montage financier des projets sont deux aspects essentiels concernant la coordination et la mise en cohérence des acteurs (Kaufmann et al, 2003). Deux aspects se distinguent :

- La concurrence urbaine, les investisseurs dans les projets négocient l'implantation de l'infrastructure contre des avantages qui peuvent être par exemple fiscaux. Cette négociation est souvent réalisée au détriment du projet et porte préjudice à sa mise en

cohérence sur le territoire notamment par des localisations accessibles uniquement par les réseaux routiers (Kaufmann et al., 2003).

- Les opportunités de financements publics pour les projets représentent des aides non négligeables. Les lois incitatives peuvent conditionner, à certaines conditions, la réussite d'un projet. L'Ordonnance fédérale pour la séparation des trafics, en Suisse, a permis de financer et d'orienter des projets vers des solutions techniques en matière de coordination urbanisme transport (Kaufmann et al., 2003).

Les valeurs

Ce facteur relève de l'affrontement de plusieurs courants de pensée qui s'opposent notamment sur les méthodes de planification à mettre en œuvre (Kaufmann et al., 2003). Plusieurs conceptions s'affrontent : la planification interventionniste, la planification incitatrice, la planification par l'offre et la planification par la demande. Ces différentes façons d'intervenir relative, à l'articulation urbanisme transport, nourrissent un débat qui oppose un Etat planificateur à un Etat « offreur ». Ce débat confronte deux idéologies, dont la première se positionne dans le sens du développement durable et de la lutte contre les inégalités d'accès à l'automobile. La deuxième met en avant le fait que les dynamiques urbaines se construisent essentiellement autour de l'automobile et qu'une planification dirigée par l'Etat provoquerait des effets négatifs tel que le développement de franges périurbaines (Kaufmann et al., 2003).

L'une ou l'autre de ces idéologies peuvent avoir un impact sur la coordination et la mise en cohérence des acteurs d'un même projet. La cohérence pourrait être défavorable au projet si les acteurs sont d'une idéologie opposée alors qu'à l'inverse, s'ils sont partisans de la même conception, cela pourrait être favorable au projet.

Les cultures professionnelles

Dans une démarche de projet, les cultures professionnelles peuvent constituer un avantage comme un obstacle. Ne pas partager les mêmes méthodes de travail, les mêmes termes, les mêmes références, et autres, peut être source de difficultés au sein d'une équipe intégrée. Si les différents acteurs ne partagent pas les mêmes méthodes de travail il est compliqué de fixer un objectif commun et de ce fait, il est encore plus difficile pour les acteurs de se coordonner et de développer la cohérence du projet (Kaufmann et al., 2003). Cependant, un dialogue constructif entre des acteurs ne partageant pas la même culture professionnelle peut aussi être enrichissant pour le projet.

Le contexte physique

Le contexte physique peut lui aussi avoir une incidence positive ou négative sur la coordination d'un projet. Cette variable dépend en grande partie des politiques passées en matière d'urbanisation et de transport sur le territoire concerné (Kaufmann et al., 2003). La forme des réseaux de transports est en effet importante pour contribuer à définir les possibilités d'articulation entre l'urbanisme et les transports. Il ne peut, par exemple, pas y avoir d'articulation entre l'urbanisme et les transports si sur le territoire donné il n'y pas d'infrastructures de transports. C'est aussi le cas pour la morphologie urbaine, l'urbanisation constitue un héritage des politiques passées et la forme urbaine héritée peut être plus ou moins en adéquation avec les objectifs des politiques actuelles en matière d'articulation entre l'urbanisation et les transports. De ce fait, le contexte physique hérité des politiques passées a un impact indiscutable sur les futures relations entre l'organisation territoriale et le comportement des acteurs qui participeront au développement du territoire.

2.3 La planification urbaine comme élément de réponse

A quoi sert la planification urbaine ? C'est une question qui a été le sujet de nombreuses recherches. Caroline Gallez et Hanja-Niriana Maksim (2007) définissent ce terme comme un outil au service d'une plus grande cohérence de l'action publique. La planification urbaine est d'ores et déjà qualifiée comme un outil qui est au service des politiques publiques et qui permet notamment une meilleure mise en cohérence des différentes politiques sectorielles sur un territoire donné. La planification poursuit donc les objectifs de l'action publique et vient en réponse à ce que définissent Christian Lefèvre et Jean-Marc Offner comme « *la quête d'une insaisissable cohérence* » entre l'urbanisme et les transports (Lefèvre et Offner, 1990).

Caroline Gallez et Hanja-Niriana Maksim définissent la capacité de mise en cohérence de la planification urbaine de plusieurs façons (Gallez et Maksim, 2007) :

- En termes spatiaux : les documents d'urbanisme, essentiels à toute planification, sont élaborés sur des périmètres larges qui dépassent les logiques administratives locales.
- En termes intersectoriels : le projet politique et les objectifs définis reposent sur plusieurs politiques (mobilité, urbanisme, environnement, etc.).
- En termes temporels : la réflexion du document de planification intègre une vision prospective pour intégrer des enjeux à plus long terme.

Le renouveau de la planification urbaine en France depuis une vingtaine d'années atteste de la mutation du contexte et du renouvellement des objectifs cadres des politiques publiques (Gallez et Maksim, 2007). La loi SRU, appuyée par la loi LAURE et les accords Grenelles I et II, positionne la notion de développement durable au centre de l'action publique en partie comme réponse aux coûts sociaux et environnementaux de l'étalement urbain.

C'est dans ce nouveau cadre de l'action publique que la cohérence urbanisme transport s'édifie en tant que véritable leitmotiv de la planification urbaine (Gallez et all, 2015). Cette nouvelle problématique fait une entrée progressive dans le champ des politiques publiques et trouve sa place en tant qu'objectif à atteindre mais aussi dans les préconisations de plusieurs documents de planification dont les principaux sont : les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans de Déplacements Urbains (PDU) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU). Ces différents documents sont la traduction territoriale des politiques d'urbanisme (pour le SCoT et le PLU) et de transport (pour le SCoT et le PDU).

2.3.1 Les instruments de la planification urbaine et des déplacements

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)

La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 instaure les Plans de Déplacements Urbains (PDU). Mais c'est à travers la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE), approuvée le 30 décembre 1996, que les PDU trouvent tous leurs sens. Ils sont tout d'abord rendu obligatoire pour toutes les agglomérations de plus 100 000 habitants et celle-ci les définit comme un document régissant « *les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre des transports urbains* ». Les PDU ont ainsi pour objectif principal « *un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie* ». En résumé, le PDU est un document stratégique qui permet d'élaborer une politique globale de déplacement sur un certain temps.

La loi LAURE permet une refonte totale des PDU en intégrant au cœur de leurs objectifs de nouvelles préoccupations comme les enjeux environnementaux liés au concept du développement durable ou encore le principe de cohérence urbanisme transport. Ces deux principes sont traduits dans les PDU par des objectifs sur la qualité de l'air ou encore par des préconisations concernant une densification minimale à proximité des axes structurants de transport collectif. Ce document doit être rédigé par l'Autorité Organisatrice des Mobilités (AOM) et s'applique sur le ressort territorial, le périmètre de compétence de l'AOM.

Face à ces évolutions, la planification des déplacements urbains est ainsi définie par la mise en perspective de la question de la mobilité quotidienne par rapport à des objectifs environnementaux, de maîtrise de l'urbanisation et des besoins de déplacements (Arsac, 2007).

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT)

Avec la promulgation de la loi SRU, le SCoT vient remplacer les Schémas Directeurs (SD). Il est défini comme un outil porteur d'un projet de territoire qui vise à mettre en cohérence les différentes politiques en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial ou encore d'environnement. Le SCOT est un document qui place au centre de ses objectifs le concept de développement durable et compte donc parmi ses orientations le principe d'articulation entre l'urbanisme et les transports. En effet, le SCOT lie le développement urbain et le

développement des transports en commun à travers une disposition spécifique qui indique la possibilité d'orienter le développement de l'urbanisme sur des secteurs prioritaires en liant droit des sols et transport en commun (Desjardins et Leroux, 2007). De plus, le SCOT est un document qui s'établit à l'échelle supra-communale qui apparaît plus crédible, que l'échelle communale, pour intégrer des dispositions relatives à la cohérence entre l'urbanisme et les transports. Les principes relatifs à l'articulation entre l'urbanisme et les transports relèvent d'une logique d'axe et non d'une logique de zone. Le périmètre communal apparaît inadapté pour intégrer ces logiques alors qu'à l'inverse, le périmètre intercommunal semble plus adapté.

Juridiquement dans la hiérarchie des normes entre les documents d'urbanisme, le SCOT est opposable au PDU et au PLU (le PDU est lui-même opposable au PLU). Les prescriptions du SCOT doivent être prises en compte lors de l'élaboration des PDU et PLU et celles du PDU doivent être prises en compte dans la rédaction des PLU.

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) viennent, après la promulgation de la loi SRU, remplacer les Plan d'Occupation des Sols (POS). Ces documents, qui peuvent être communaux ou intercommunaux pour les Plan Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (PLUi), sont aussi un maillon essentiel des politiques publiques d'urbanisme et d'aménagement. Ils intègrent les orientations du SCOT et du PDU en matière d'articulation urbanisme transport et se doivent de les retranscrire par soucis d'opposabilité. Cependant, comme vu précédemment, l'échelle communales n'est pas la plus adaptée pour intégrer au mieux les objectifs en matière de mise en cohérence du développement urbain avec celui du réseau de transport collectif. Mais les PLU et PLUi sont tout de même des outils essentiels pour la déclinaison opérationnelle de ces objectifs car ils intègrent une partie réglementaire qui est essentielle pour traduire les orientations nécessaires à la bonne mise en cohérence de l'urbanisation et des transports.

Les domaines de l'urbanisme et de la planification des transports se sont totalement renouvelés autour des lois SRU et LAURE. Ces évolutions ont permis la formalisation de nouveaux outils au service de l'action publique. Pour intégrer au mieux le principe de cohérence entre l'urbanisme et les transports, les collectivités territoriales françaises ont

développé un outil de contractualisation entre les acteurs du transport et de l'aménagement, le contrat d'axe (Gallez et al., 2015). Celui-ci traduit un engagement réciproque de la part des différentes parties, qui répond à des enjeux urbains (densification de l'urbanisation à proximité des axes structurants de transports en collectif, etc.) et à des enjeux relatifs aux mobilités (amélioration de la desserte, intégration des modes actifs, maîtrise du stationnement, etc.).

Le contrat d'axe n'est pas le seul outil développé en France. D'autres outils permettant d'assurer une meilleure cohérence entre l'urbanisme et les transports ont été développés dans plusieurs agglomérations françaises, sous différentes formes (Contrats d'axe pour Toulouse et Grenoble, Disques de Valorisation des Transports pour Lille et Contrat d'aménagement pour l'Ile-de-France) et pour différents modes de transports (urbain, ferroviaire et départemental) (cf Figure 10). Toutefois, ces outils développent les mêmes objectifs, en matière d'urbanisme et de mobilités, et placent la gouvernance au cœur de leur démarche car il est essentiel de mener une démarche concertée et partagée entre les différents acteurs concernés.

Outils de cohérence urbanisme/mobilités étudiés

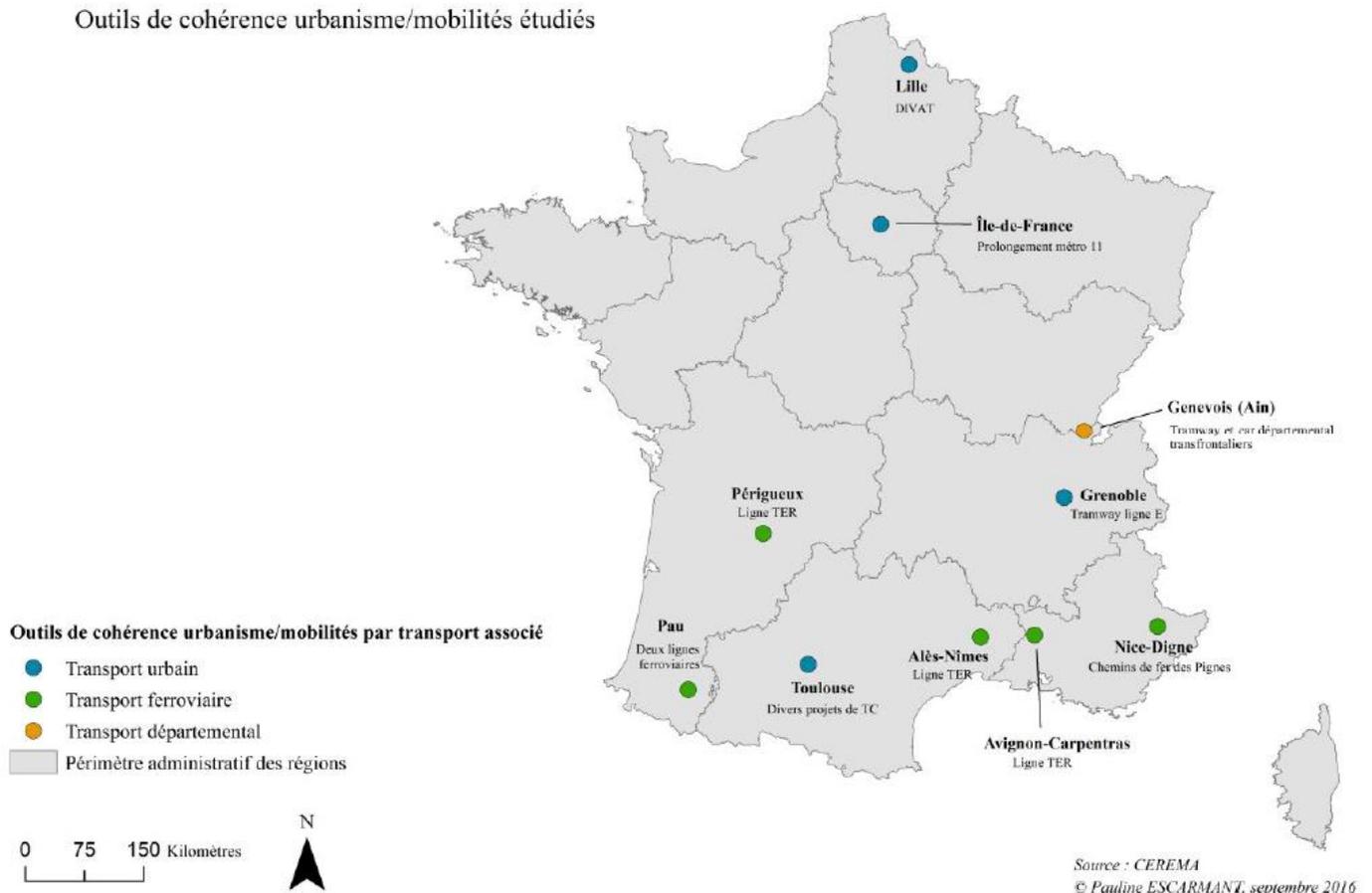


Figure 13 Les outils de cohérence urbanisme transport sur le territorial français - Source : P. Escarmant 2016

Ces outils de contractualisation constituent une passerelle nécessaire pour créer un lien entre l'action publique, la planification urbaine, et les projets urbains et/ou de transports. A l'image du dispositif contrat d'axe, les outils de mise en cohérence de l'urbanisation et des transports participent à l'aménagement du territoire et plus largement à son développement.

2.3.2 La planification des déplacements, quels effets sur l'urbanisme ?

Après le constat des nombreux outils de planification développés sur le territoire français, il paraît nécessaire d'étudier quels sont les effets qui résultent de la planification. La planification de déplacement, à travers les outils précédemment cités et notamment le contrat d'axe, a-t-elle des effets sur l'urbanisme ? Plusieurs auteurs replacent cette question dans le champ de la recherche et aboutissent à certains constats.

Pierre Merlin (1991) démontre que la création d'infrastructure routière ou de transports collectifs accélère l'urbanisation si le foncier est disponible pour accueillir des activités économiques et des zones résidentielles (cf Figure 11). Cette dynamique ne se crée que si la planification d'une offre de déplacement participe à la transformation économique, sociale et urbaine du territoire qu'elle dessert (Arsac, 2007). Ce n'est donc pas l'infrastructure de transport qui redéfinit totalement l'aménagement du territoire dans lequel elle s'implante mais elle participe activement à sa recomposition économique et urbaine. L'offre de déplacement doit ainsi venir en complément d'un projet urbain élaboré en parallèle pour que le projet de transport se fasse en coordination avec le phasage de l'urbanisation.

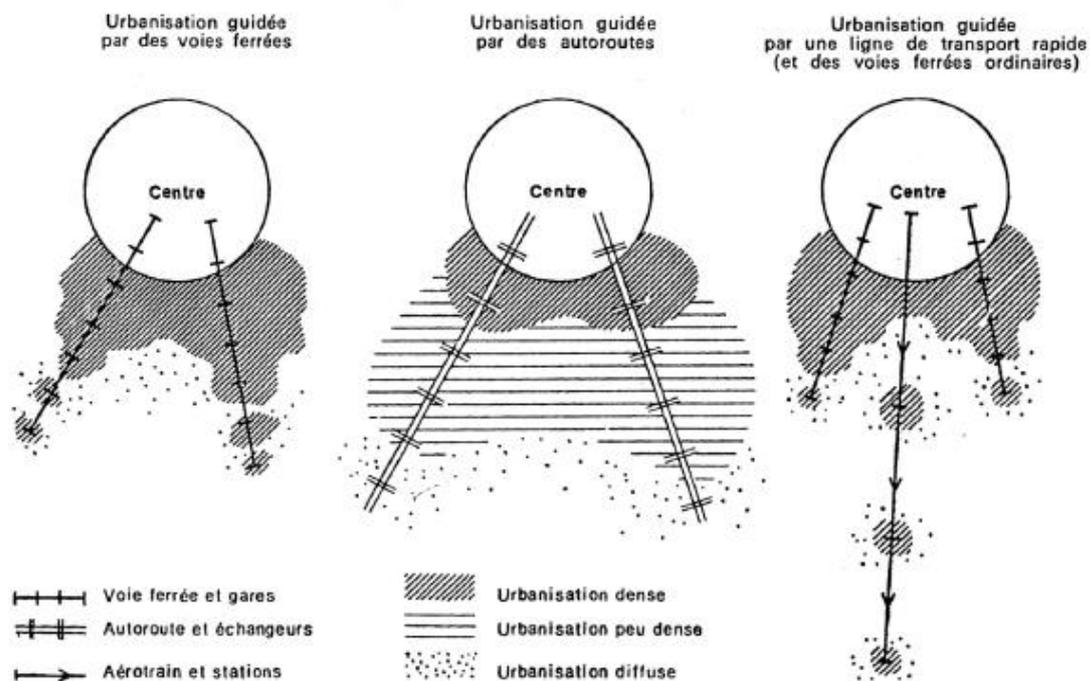


Figure 14 Les effets engendrés par les infrastructures de transport selon P. Merlin - Source : Merlin, 1991.

Francis Beaucire et Joel Lebreton (2000) considèrent les transports publics comme un véritable facteur d'urbanisation. Ils soulignent notamment l'importance de l'implantation d'un transport collectif en site propre dans le renouveau des villes européennes à partir des années 1990. A leur sens, le tramway et son implantation en site propre ont des effets sur l'aménagement et l'urbanisme d'une ville. Premièrement, l'implantation de ce mode de transport représente une opération globale d'aménagement qui implique autant l'insertion d'un transport collectif que le développement urbain. Le site propre redéfinit totalement l'espace urbain dans lequel il s'insère. Il remet en cause le fonctionnement du « tout voiture » et propose de nouvelles conditions pour faire valoir les différents modes face à l'omniprésence de l'automobile (partage des voiries, cheminements doux, etc.) Cet aménagement est aussi l'occasion pour les urbanistes de procéder à de grands travaux de requalification urbaine. Ces travaux repositionnent les différentes façons de se déplacer en accordant plus de place aux modes doux et en réintroduisant la notion d'espace public dans la ville. Ainsi, le tramway partage la rue avec les vélos, les piétons et les automobilistes dans un cadre urbain et architectural perméable où l'espace public est réellement travaillé pour qu'il y ait un équilibre entre les différents usagers (cf Figures 12 et 13). Les expériences allemandes, suisses ou encore françaises attestent que le tramway participe à la perméabilité de l'espace urbain tout en régulant l'usage de la voiture individuelle et partage de l'espace public avec les citoyens (Beaucire et Lebreton, 2000).



Figure 16 Exemple de requalification urbaine autour du tramway : Cours de l'Intendance à Bordeaux - Source : B. Fochesato, 2017



Figure 15 Exemple de requalification urbaine autour du tramway : Cours de l'Intendance à Bordeaux - Source : B. Fochesato, 2017

2.4 Point de vue local : la grande agglomération toulousaine

Après avoir pris le temps de définir le principe de la cohérence urbanisme transport et en quoi la planification permettait d'ancrer certains enjeux sur le territoire, il est tout aussi intéressant d'étudier un cas concret intégrant ces mêmes dynamiques.

La grande agglomération toulousaine, depuis plusieurs années, incorpore dans ses différents documents de planification le principe de cohérence urbanisme transport. Depuis les années 1970, le territoire urbanisé de la grande agglomération toulousaine est le théâtre de l'automobile (Marconis, 2009). Ce moyen de déplacement est omniprésent sur l'aire urbaine et il apparaît essentiel de développer la politique des transports collectifs en adéquation avec une politique urbaine renouvelée pour répondre aux enjeux du développement durable. L'idée qui revient consiste à « *proposer des transports collectifs adaptés à la diversité de l'espace urbain* » comme le métro de type VAL pour le centre-ville en allant vers des modes comme le tramway ou le transport à la demande pour des territoires moins dense (Marconis, 2009).

C'est dans ce contexte, de développement d'une politique des transports et de renouveau de l'action publique française dans les années 2000, que les premières orientations en matière d'articulation urbanisme transport prennent forme à l'échelle nationale et plus particulièrement de la grande agglomération toulousaine.

2.4.1 La prise en compte de la cohérence urbanisme transport sur l'agglomération toulousaine

C'est dans le Schéma Directeur d'Aménagement³, le SDAT, approuvé en 1998, que l'on retrouve les premières orientations en matière d'articulation entre l'urbanisme et les transports. Ce document définit « *un projet de développement durable et une politique globale des déplacements.* » et propose une première intégration du principe précédemment cité par des orientations spécifiques (densification autour des axes lourds de transports en commun, mixité fonctionnelle, formes urbaines adaptées, etc.) qui se déclinent sur des zones spécifiques : « les zones de cohérence urbanisme / transport ».

C'est avec l'approbation du Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande Agglomération Toulousaine⁴ (SCoT GAT) en 2012 que la cohérence urbanisme transport prend une toute autre tournure. En accord avec la loi SRU, le SCoT organise en partie le développement urbain autour de l'articulation entre urbanisme et transport. Le document de planification intercommunale conditionne ainsi l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux territoires de la ville intense uniquement s'ils sont desservis par une infrastructure de transports en commun existante ou projetée dans le PDU. Ces territoires anciennement nommés « zones de cohérence urbanisme / transports » prennent désormais le nom de « périmètres de cohérence urbanisme / transports » ou « territoires de contrats d'axe » et conditionnent l'urbanisation de ces zones à la signature d'un contrat d'axe. C'est-à-dire que la zone ne peut être urbanisée que si une infrastructure de transports en commun est intégrée au projet urbain sinon uniquement 20% de la zone peut être ouverte à l'urbanisation.

La première révision du SCoT approuvée en avril 2017 modifie une nouvelle fois l'application de la cohérence urbanisme transport sur le territoire toulousain. Dans cette nouvelle version du SCoT, le principe de cohérence urbanisme transport conserve toute son importance mais sa déclinaison territoriale, à travers notamment les « territoires de contrats d'axe », est modifiée. Suite à une délibération du tribunal administratif de Toulouse sur le SCoT GAT, les prescriptions relatives aux contrats d'axes dans le SCoT sont annulées depuis mai 2015 ainsi la contractualisation du document contrat d'axe n'est plus obligatoire pour attester d'une cohérence entre l'urbanisme et les transports sur un territoire spécifiquement ciblé par le document de planification (Escarmant, 2016). Cependant, la première révision du

³ Le SDAT est élaboré sur un périmètre de 63 communes.

⁴ Le SCoT GAT est élaboré par le Syndicat Mixte d'Etudes de l'Agglomération Toulousaine sur un périmètre de 117 communes.

SCoT GAT identifie toujours des « périmètres de cohérence urbanisme / transports » et propose la mise en place d’outil de type « contrat d’axe » permettant de décliner les recommandations liées aux conditions d’ouverture à l’urbanisation de nouveaux territoires et au développement du réseau de transports structurants (cf Figure 14).

Les Plans de Déplacements Urbains auparavant ou actuellement en vigueur sur l’agglomération toulousaine ont aussi permis de prendre en compte le principe de cohérence

Carte de cohérence urbanisme / transport

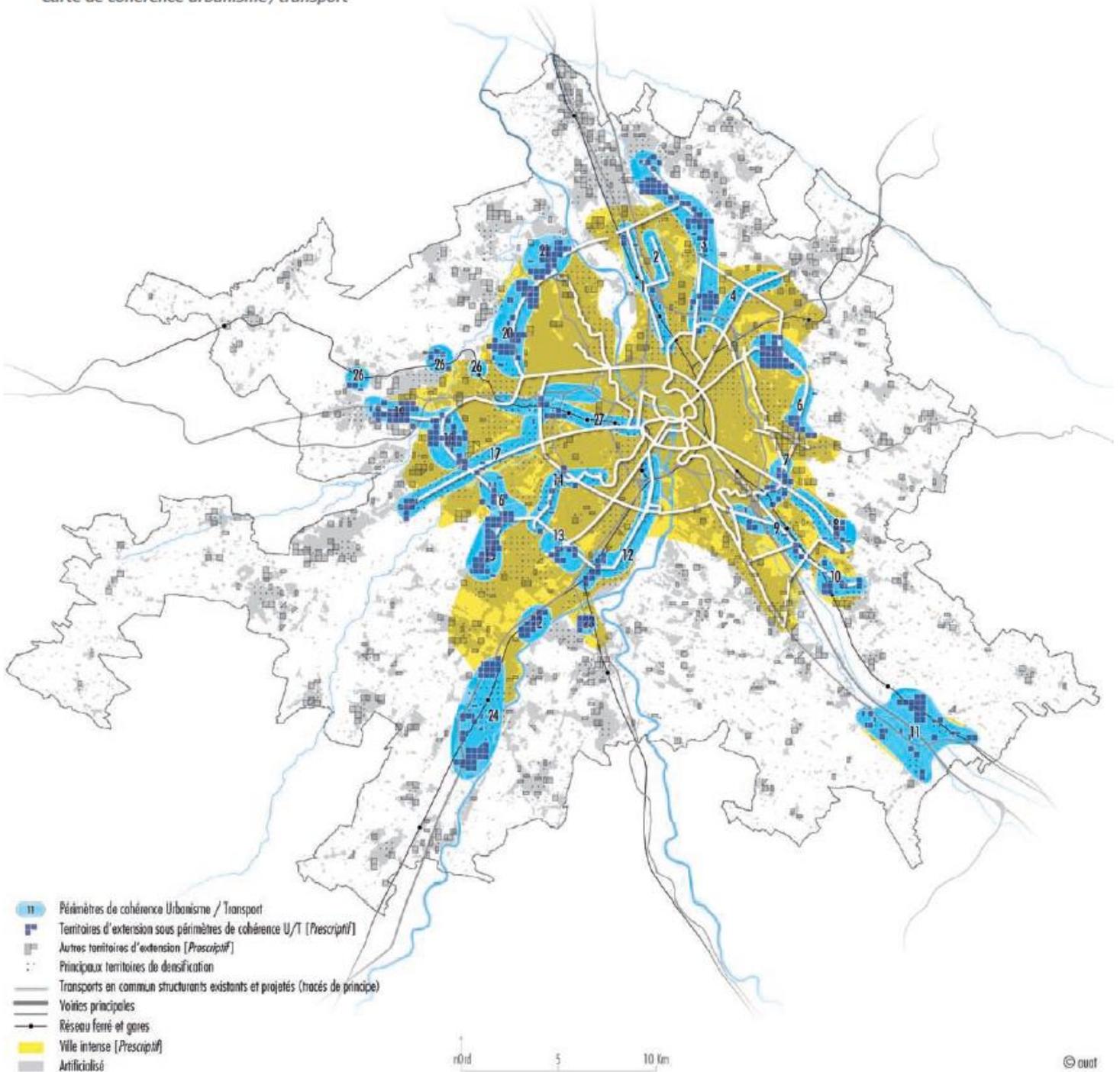


Figure 17 Carte de cohérence urbanisme/transport, 1ère révision du SCoT, avril 2017 - Source : SMEAT

entre l'urbanisme et les transports. Ils sont élaborés par le SMTC-Tisséo, autorité organisatrice des mobilités sur la grande agglomération toulousaine qui agit sur un ressort territorial qui est d'aujourd'hui de 108 communes.

Le premier PDU, en 2001, de la grande agglomération toulousaine prend en compte l'articulation entre urbanisme et transport à travers une orientation spécifique « agir sur l'organisation urbaine de l'agglomération ». Il préconise ainsi une organisation urbaine en adéquation avec les enjeux du développement durable et notamment la réduction du trafic automobile qui peut se traduire par exemple à travers une localisation prioritaire de l'urbanisation le long des axes lourds de transports en commun ou encore une mixité fonctionnelle à proximité des stations de transports collectifs.

Le PDU en vigueur suivant, approuvé en 2012, va dans le même sens. Une orientation du document est sensiblement dédiée à « la maîtrise des déplacements mécanisés par une cohérence urbanisme / transport ». Cette orientation peut se décliner de différentes façons : une densification à proximité des axes structurants de transports en commun ou encore une programmation entre l'urbanisation et le réseau de transports collectifs. Ce document stratégique s'insère, à travers son plan d'action, dans la démarche de contrat d'axe en donnant des précisions sur ce dispositif et notamment sur le réseau de transports en commun existant ou projeté mais aussi en encourageant la déclinaison de ce même document dans les PLU.

Le Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU de la grande agglomération, suit cette dynamique à quelque chose près. En effet, ce nouveau document intègre le principe de cohérence urbanisme transport qu'il retranscrit sous forme de cohérence entre l'urbanisme et les mobilités. Ce changement de vocabulaire est courant et peut s'expliquer par le fait que le terme mobilité englobe plus largement toutes les façons de se déplacer que le terme transport qui renvoie plutôt vers des infrastructures de transport mécaniques comme les bus, les métros ou encore les tramways. Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 place ainsi au cœur de sa stratégie le levier de la cohérence urbanisme mobilité pour développer la ville et les transports en commun. Cette orientation démontre une volonté de maîtriser le développement urbain à proximité des axes de transports en commun et celle-ci peut se traduire par l'intensification urbaine et la promotion de la mixité fonctionnelle à proximité des stations et axes des transports collectifs. De plus, ce document en cours d'approbation compte parmi son plan actions plusieurs actions dédiées à la mise en cohérence de l'urbanisme et des mobilités. On peut par exemple relever les actions de « s'engager sur la cohérence urbanisme / mobilités »

ou encore « mettre en œuvre des pactes urbains sur les territoires ». Cette dernière action, propose le développement d'un nouvel outil s'intégrant dans le Projet Mobilités 2020.2025.2030 et proposant le développement de « pacte urbain » sur tous les territoires desservis par le réseau structurant existant ou projeté pour œuvrer dans la mise en cohérence de l'urbanisme et des transports à l'échelle de la grande agglomération toulousaine (cf Figure 15).

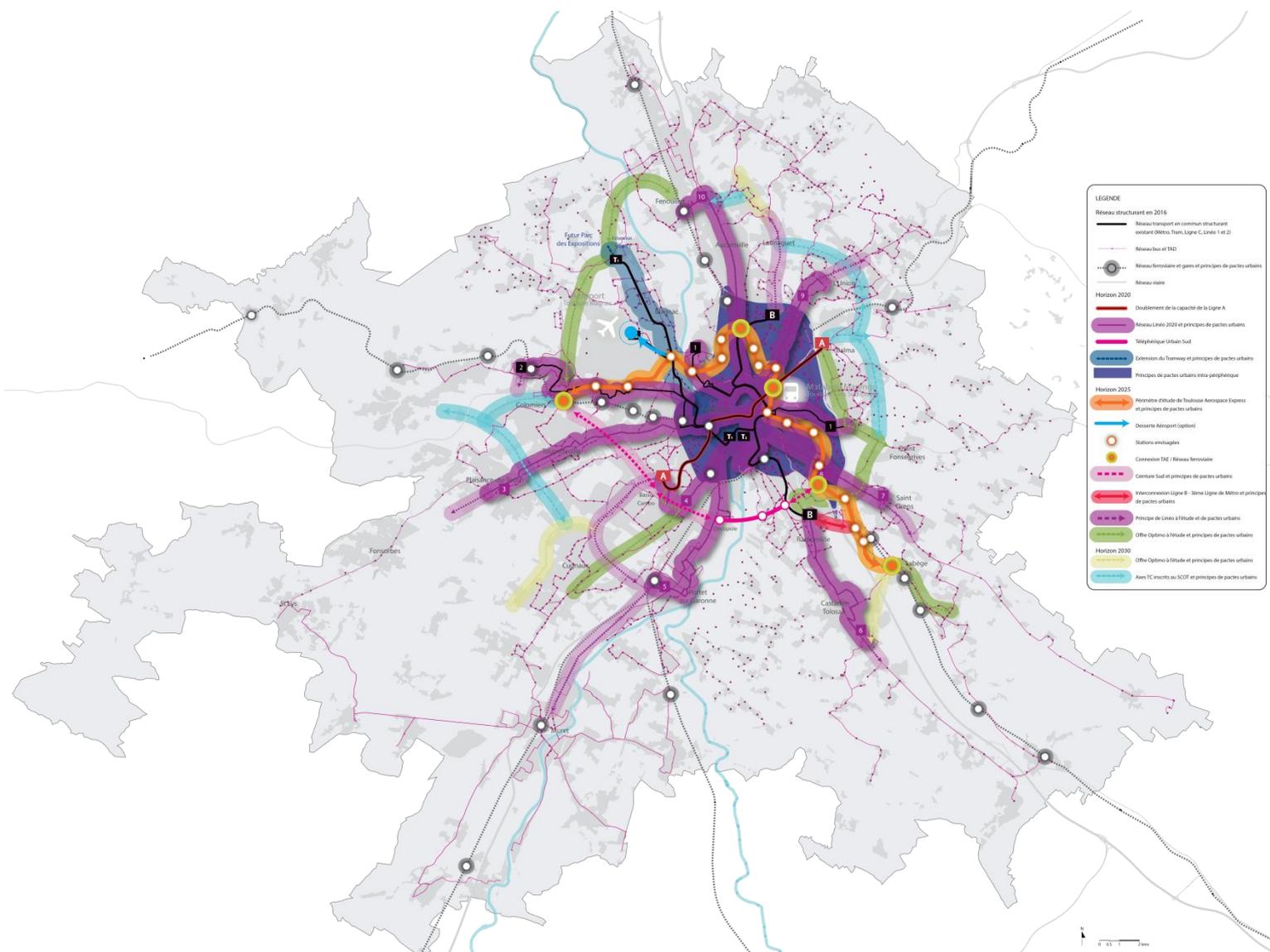


Figure 18 Carte du levier de la cohérence urbanisme mobilités - Source : SMTTC-Tisséo 2016

2.4.2 Les outils de la cohérence urbanisme transports développés sur la grande agglomération toulousaine

Différents outils articulant l'urbanisation et les transports collectifs ont été développés dans l'agglomération toulousaine. Dans le cadre de l'approbation du SCoT en 2012 et du PDU de 2012, le contrat d'axe a constitué un outil phare pour formaliser la cohérence entre le développement urbain et le développement des transports en commun. En continuité de ce dispositif et en adéquation avec la première révision du SCoT GAT approuvée en 2017, le Projet Mobilités 2020.2025.2030 propose le développement d'un nouvel outil, le pacte urbain.

Le contrat d'axe

Fort des constats d'une faible cohérence entre l'urbanisme et les transports, d'une continuité de l'étalement urbain ou encore d'une forte demande en urbanisation hors des secteurs concernés par un projet de transports en commun, la mise en place d'un outil formalisant la cohérence urbanisme transport apparaît essentielle.

Le contrat d'axe, démarche innovante pour la grande agglomération toulousaine, constitue un outil de contractualisation au service de la cohérence urbanisme transport. Celui-ci est étudié et développé en collaboration avec le SMTC-Tisséo et l'agence d'urbanisme et d'aménagement de l'agglomération toulousaine (AUAT).

En résumé, ce dispositif propose un engagement, formalisé et négocié, entre l'autorité organisatrice des mobilités et le territoire concerné par le projet de transport. L'autorité organisatrice des mobilités s'engage sur un projet de transport et l'intercommunalité ou la commune s'engage sur l'urbanisme et l'aménagement. Des aménagements sont ainsi réalisés dans la zone concernée et permettent d'améliorer les liaisons vers les stations de transports en commun ou les conditions d'urbanisation à proximité de l'axe structurant (densité minimale, mixité fonctionnelle, etc.). La zone d'influence du transport concernée définit le périmètre d'action du contrat d'axe, c'est-à-dire que sa portée est limitée à cette zone pour les aménagements et les préconisations définies. Celle-ci est de 600 mètres pour un métro ou une gare, de 500 mètres pour un tramway et de 400 mètres pour un Bus à haut niveau de service.

La mise en place d'un contrat d'axe suit une démarche qui est liée avec l'élaboration du projet de transport concerné et peut se résumer de la façon suivante (cf Figure 16) :

- Diagnostic : état des lieux, contexte, potentialités du territoire.
- Scénarii de développement : élaboration de scénario concernant les zones d'urbanisation, les évolutions et l'insertion possible de l'infrastructure de transport.
- Formalisation du contrat d'axe : finalisation des engagements des différents acteurs.
- Suivi et mise en œuvre du document : comité technique composé des différents acteurs qui suit l'évolution et l'avancement du document signé.

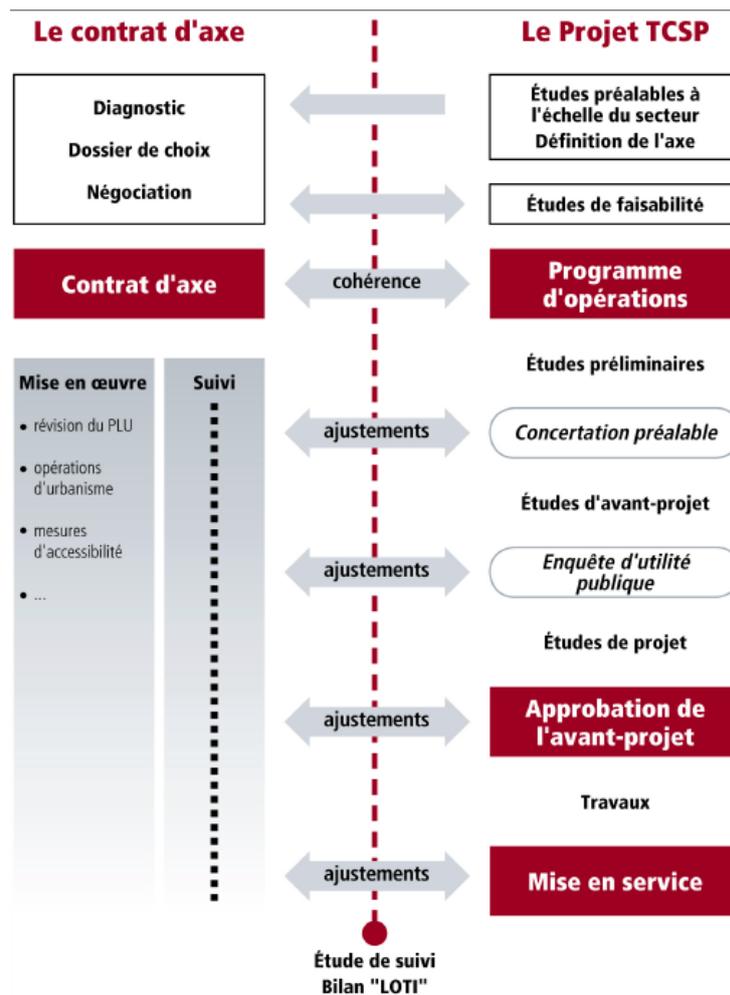


Figure 19 Méthodologie du contrat d'axe - Source : AUAT, 2007

Le contrat d'axe est donc un outil qui s'avère être essentiel pour renforcer le principe de cohérence urbanisme transport sur le territoire en plus d'être un outil d'aide à la décision et à la mise en cohérence. Le contrat d'axe répond ainsi aux enjeux d'articulation de l'urbanisation avec le développement des transports collectifs. De plus la programmation et la planification urbain qu'il induit participe activement à un aménagement durable du territoire.

Le pacte urbain

Le pacte urbain est un outil unique en France et propre à l'agglomération toulousaine qui a été créé dans le cadre du Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU. Ce dispositif apporte des nouveautés par rapport au contrat d'axe : il intègre toutes les mobilités et peut être décliné sur des territoires déjà urbanisés ou une offre de transports en commun est déjà présente.

Dans la même optique que le contrat d'axe, le pacte urbain se veut être une démarche partenariale entre l'autorité organisatrice des mobilités, le SMTC-Tisséo, et le territoire pouvant accueillir un projet de transport collectif. C'est aussi un outil évolutif, son contenu peut être modifié suivant l'évolution du territoire et notamment en fonction de l'avancée des projets urbains qui peuvent influencer considérablement l'insertion ou le tracé de l'infrastructure de transport et ainsi l'adéquation entre urbanisme et transport. Ce nouvel outil vient remettre en perspective les enjeux de cohérence entre l'urbanisme et les mobilités dans une aire métropolitaine étalée où les enjeux de renouvellement et d'intensification urbaine doivent être portés autour du réseau de transports en commun structurant existant et projeté.

Les objectifs portés par les pactes urbains sont doubles. Concernant le développement urbain, les objectifs s'accompagnent obligatoirement d'une intensification et d'une diversification du tissu urbain dans la zone d'influence des stations. Le document vise ainsi à accroître la qualité du cadre de vie en :

- Offrant de la mixité urbaine dans la zone d'influence des stations.
- Aménageant les espaces publics de qualité.
- Améliorant l'accessibilité multimodale au transport.

Concernant les mobilités, les objectifs sont les suivants :

- Adapter la desserte au potentiel de demandes en déplacements actuel puis futur.
- Inciter au report modal par des transports en commun performants.
- Organiser les rabattements en voiture.
- Assurer la cohérence entre les différentes politiques de mobilité (stationnement, modes doux, etc.).

Tous ces objectifs sont territorialisés et adaptés aux spécificités territoriales. C'est-à-dire que suivant le territoire du pacte urbain le niveau d'application des objectifs sera différent, par

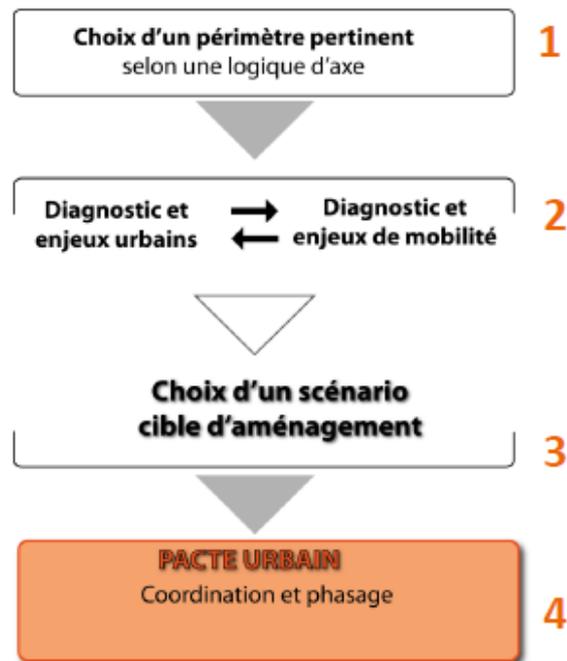
exemple l'intensification urbaine sera moindre pour un pacte urbain situé en zone périurbaine qu'un pacte urbain situé en ville intense.

Le pacte urbain est le résultat d'une indispensable démarche partenariale et la co-construction de ce document par les différents acteurs est incontournable pour arriver à un projet intégré. Le SMTC n'a pas la maîtrise du développement urbain et les EPCI n'ont pas celle des transports en commun. Ainsi, la réalisation de ce document doit être réalisée conjointement entre les différents acteurs concernés et notamment au travers d'instances de décision comme les comités techniques de pilotage pour définir les objectifs et les ajustements nécessaires au bon déroulement du projet.

Pour finir, le pacte urbain suit une démarche similaire à celle du contrat d'axe qui se décompose en quatre étapes : le choix d'un périmètre d'étude pour la réalisation du diagnostic, urbain et des mobilités du territoire, le choix d'un scénario d'aménagement associé au projet de mobilité, la définition des conditions de réussite et le phasage du scénario retenu pour intégrer une dimension temporelle au projet et laisser une certaine souplesse d'adaptation (cf Figures 17). Le pacte urbain sera l'objet d'un suivi et d'un bilan d'étape par les différents acteurs pour s'assurer de sa bonne avancée et ainsi prévoir des ajustements ou non au document.

Une fois la stratégie du document définit vient la partie opérationnelle. Cette seconde étape représente la traduction concrète sur le territoire des engagements de ce document. Cette déclinaison opérationnelle peut se traduire de différentes façons : la mise en place d'une veille foncière ou encore la traduction règlementaire des différents engagements dans les documents de planification. C'est en ce point que le pacte urbain constitue un maillon essentiel à la déclinaison de la cohérence urbanisme transport sur le territoire toulousain.

En effet, ce document fait office de passerelle entre les grandes orientations des politiques publiques et la traduction territoriale de celles-ci. De fait, c'est avec l'enclenchement de ce type de démarche que les enjeux en matière de cohérence urbanisme transport peuvent être traduits opérationnellement sur le territoire. Ce dispositif participe activement à la planification urbaine, et à celle des déplacements, en mobilisant une boîte d'outils essentielle à la bonne articulation de l'urbanisation avec le développement du réseau de transports en commun sur le territoire de la grande agglomération toulousaine.



1- La définition d'une stratégie partagée

- / Une recherche d'un périmètre pertinent, une logique d'axe
- / Un diagnostic prospectif et des enjeux stratégiques pour la ville de demain
- / Le choix d'un scénario cible de développement urbain associé au projet de transport en commun et leur programmation
- / Les conditions de la réussite : la coordination et le phasage du développement du secteur et des études opérationnelles à mener

→ Signature du document stratégique

2- La déclinaison opérationnelle des engagements du Pacte urbain

- / La mise en place d'une veille foncière sur les secteurs stratégiques identifiés dans l'étape 1
- / Le lancement des études de définition urbaines et de desserte
- / La mise en place d'une stratégie foncière
- / La traduction réglementaire dans les documents de planification
- / Le lancement de procédures opérationnelles

3 - Le suivi et l'évaluation du pacte urbain

Ajustement éventuel du pacte urbain

Figure 20 Les différentes étapes du pacte urbain - Source : SMTC-Tissé, 2017

III. TRADUIRE LA COHERENCE URBANISME TRANSPORTS :

DECLINAISON DES ENJEUX DANS LES DOCUMENTS

D'URBANISME COMMUNAUX ET INTERCOMMUNAUX

DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINE

La planification urbaine s'avère être un outil indispensable à la déclinaison opérationnelle du principe de cohérence urbanisme transport. En effet, les enjeux de l'articulation entre le développement de l'urbanisation en adéquation avec celui des réseaux de transports en commun ne sont plus à prouver mais à traduire sur le territoire. C'est dans ce but que plusieurs outils faisant office de relais entre les politiques publiques et l'action territoriale ont été développés.

Les pactes urbains développés dans le cadre du Projet Mobilité 2020.2025.2030 constitue un outil complet et flexible permettant d'articuler au mieux les enjeux en matière de cohérence entre l'urbanisme et les transports sur le territoire de la grande agglomération toulousaine. Cependant, le dispositif enclenché par le SMTC-Tisséo, autorité organisatrice des mobilités, va plus loin en proposant de « Traduire les pactes urbains dans les documents d'urbanisme » pour décliner de façon opérationnelle la cohérence urbanisme mobilité dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux.

L'articulation entre urbanisme et transport est principalement établit dans les documents supra-communaux qui se positionnent à une échelle plus adaptée. Néanmoins, les échelles communale et intercommunale constituent des maillons essentiels de l'échiquier territorial à ne pas négliger pour retranscrire les enjeux relatifs à l'articulation entre le développement urbain et les transports.

Il apparaît ainsi essentiel d'étudier en quoi les documents d'urbanisme peuvent permettre de planifier et de retranscrire opérationnellement les enjeux en matière de cohérence entre urbanisme et transport sur un territoire donné.

Cette troisième partie, représente le fruit de 6 mois de travail au sein du SMTC-Tisséo avec pour mission principale : la réalisation d'un document que le SMTC adressera aux communes et intercommunalités pour traduire le Projet Mobilités 2020.2025.2030 dans les documents d'urbanisme communaux (PLU) et intercommunaux (PLUi) ?

3.1 Prendre en compte les points essentiels du Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU

3.1.1 Qu'est-ce qu'un PDU ?

En France, toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants doivent se munir d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) dont les principes régissent l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement. Le Plan de Déplacements Urbains est élaboré sous maîtrise d'ouvrage d'une autorité organisatrice de la mobilité qui est également garante de sa mise en œuvre.

La grande agglomération toulousaine dispose d'un PDU depuis 2001, révisé une première fois en 2012. Ces précédents documents ont permis la mise en œuvre des plans d'actions programmés tels que :

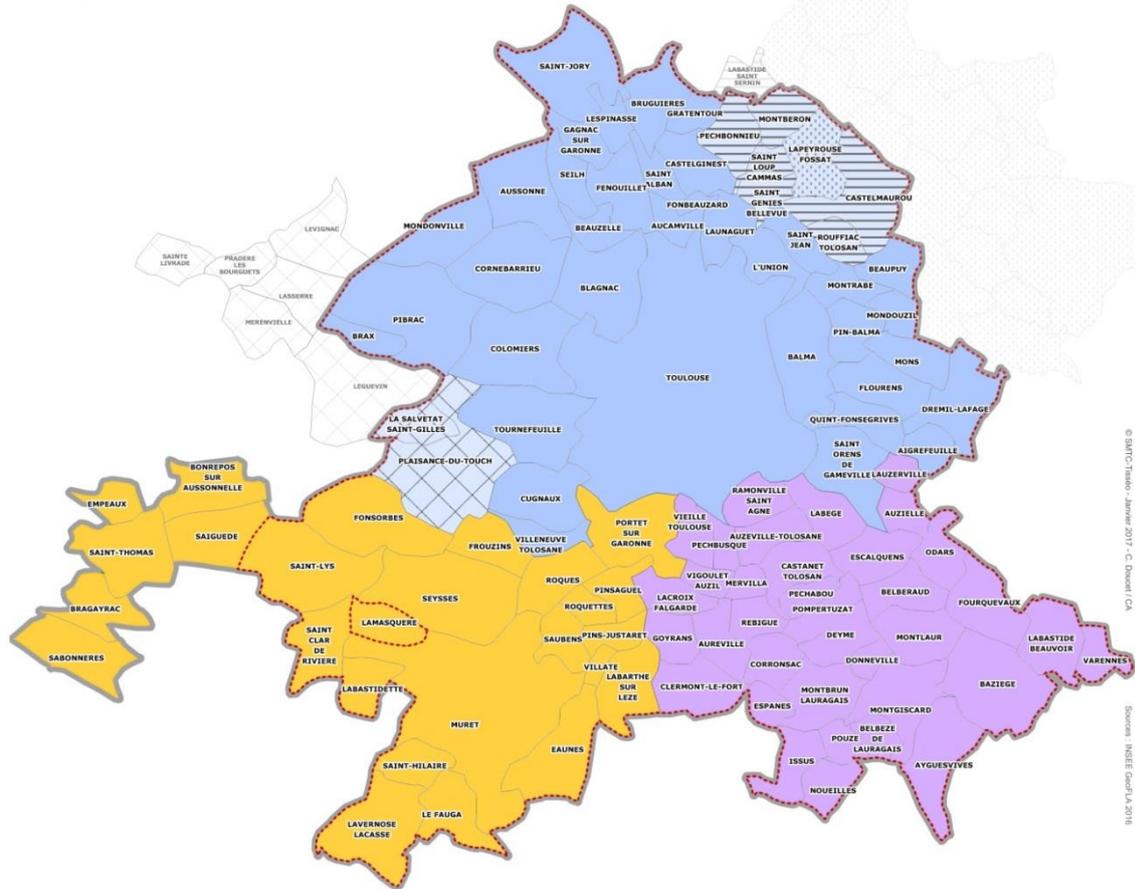
- Le métro ligne B, le prolongement de la ligne A, le réseau tramway T1 et T2, les axes bus en site propre, la ligne C...
- La mise à 2x3 voies du périphérique, la liaison multimodale Sud-Est, l'échangeur de Borderouge, l'aménagement du Palays...
- Les premiers outils de la cohérence urbanisme mobilités à travers les contrats d'axes,
- Le développement des services d'écomobilité,
- La charte de livraison du centre-ville de Toulouse,
- ...

Le Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU de la grande agglomération toulousaine, couvre un territoire composé de 115 communes, qui réunit 5 intercommunalités : Toulouse Métropole, Sicoval, Muretain Agglo, la Communauté de Communes de La Save au Touch, la Communauté de Communes des Coteaux de Bellevue et la Communauté de Communes des Coteaux du Girou (pour la commune de Lapeyrouse-Fossat). Au sein de ces intercommunalités, les communes doivent considérer le PDU dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme type Plan Local d'Urbanisme (PLU), tout comme Toulouse Métropole doit considérer le PDU dans le cadre de l'élaboration du 1^{er} PLUi-H (Plan local d'urbanisme intercommunal valant Programme Local de l'Habitat). Ce porter à connaissance doit permettre de faciliter la prise en compte des éléments stratégiques et opérationnels dans les documents d'urbanismes des communes et intercommunalités.

Ressort territorial de l'autorité organisatrice des mobilités de Toulouse
Composantes et périmètre



Janvier 2017



Ressort territorial

- 101 communes - 1 048 km² - 996 514 hab.*
d'après arrêté préfectoral du 17-07-2014
- 108 communes - 1 115 km² - 1 001 338 hab.*
suite à extension du Muretain Agglo (+ 7 communes) au 01-01-2017

Etablissements publics de coopération intercommunale du ressort territorial

- Toulouse Métropole (37 communes)
760 127 hab.*
- Communauté d'agglomération du SICOVAL (36 communes)
76 011 hab.*
- Communauté d'agglomération de Muretain Agglo (26 communes)
119 232 hab.*
- Syndicat Intercommunal des Transports Publics
de la Région Toulousaine (SITPRT) (9 communes)
45 968 hab.*

EPCI du SITPRT

- Communauté de communes des Coteaux de Bellevue (7 communes - 19 721 hab.*)
dont 6 communes - 17 848 hab.* dans le SITPRT
- Communauté de communes de la Save au Touch (8 communes - 38 684 hab.*)
dont 2 communes - 25 304 hab.* dans le SITPRT
- Communauté de communes des Coteaux du Girou (18 communes - 21 257 hab.*)
dont 1 commune - 2 816 hab.* dans le SITPRT

* Sources : INSEE Populations légales 2014 (publiées 01-01-2017)



**Le ressort territorial
au sein de l'aire urbaine dans la région Occitanie**

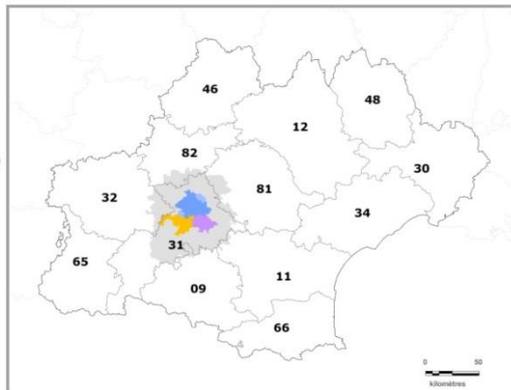


Figure 21 Ressort territorial du SMTC-Tisséo - Source : SMTC-Tisséo, 2017

3.1.2 Les motifs de la révision du PDU

Une métropole attractive et en forte croissance

Le territoire toulousain accueille plus d'un million d'habitants au sein d'un vaste espace métropolitain et connaît une forte croissance démographique et économique. Chaque année il y a, en moyenne, 15 000 habitants supplémentaires et la création de 7 000 nouveaux emplois. Cette croissance se répercute sur le développement urbain et la mobilité dans la métropole.

En 2013, près de 4 millions de déplacements quotidiens s'effectuaient à l'échelle de l'agglomération et on estime que ce nombre de déplacements, tous modes confondus, sera de 4,5 millions soit 500 000 déplacements supplémentaires à l'horizon 2025.

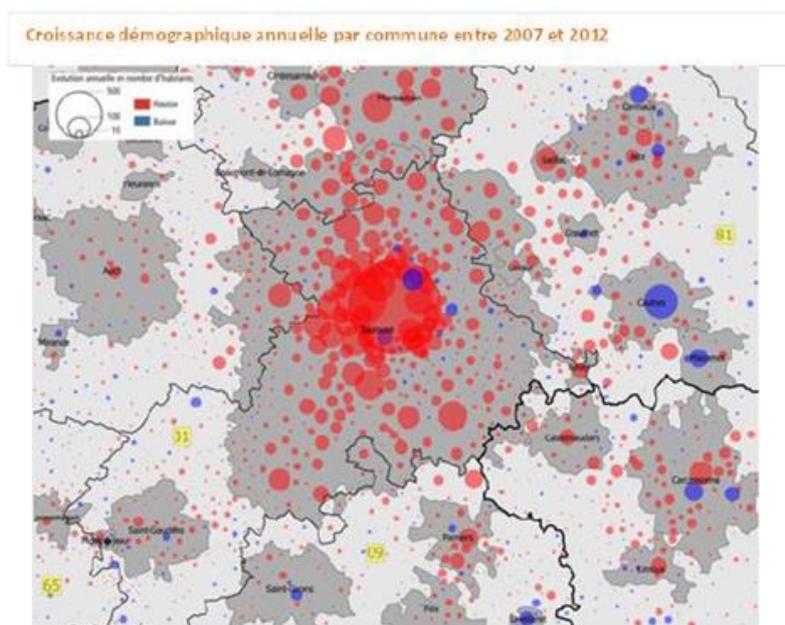


Figure 22 Croissance démographique annuelle par commune entre 2007 et 2012 - Source : SMTCTisséo, 2016

Plusieurs projets d'envergure attractifs pour le territoire métropolitain

Plusieurs projets d'intérêt métropolitain viennent renforcer le positionnement de la grande agglomération Toulousaine, parmi lesquels :

- Toulouse Euro Sud-Ouest (projet urbain de transformation du pôle Matabiau et du quartier de la gare).
- Le nouveau Parc des Expositions (nouvel équipement pouvant accueillir des grands événements).
- Toulouse Aerospace Express (projet de 3ème ligne de métro desservant les territoires économiques).

- Labège Enova-Toulouse (nouveau projet d'aménagement dans le secteur économique de Labège).

Par ailleurs, l'aéroport international de Toulouse-Blagnac, 4ème de France en termes de passagers (7,7 en 2015), a notamment pour objectif d'accueillir 12 millions de passagers d'ici 2030, soit une augmentation de près de 40% du trafic actuel.

Enfin, sous réserve de reconsidération par le gouvernement, le « Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest » (GPSO) mettra Toulouse à environ 3h10 de Paris et 1h05 de Bordeaux. A l'horizon GPSO (2024), le trafic de la gare Matabiau est estimé à 18 millions de voyageurs annuels, soit près du double du trafic actuel.



Figure 23 Les différents projets d'envergure, de gauche à droite : Toulouse Euro Sud-Ouest, le nouveau parc des expositions et la troisième ligne de métro - Source : SMTC-Tissé, 2016

Une évolution des mobilités

On constate depuis quelques années, une inversion des pratiques de déplacements avec notamment la baisse de l'usage de la voiture et une augmentation de l'utilisation des transports publics.

Néanmoins les différences territoriales sont importantes : dans les périphéries proches et éloignées de Toulouse l'utilisation de la voiture particulière est de 70 à 80% alors qu'en ville centre son utilisation est de 40%.

L'évolution des modes de vies, stimulé par les nouveaux outils d'information et de communication, participe à l'essor de l'économie du partage et vont de pair avec les nouveaux

usages et services alternatifs à la voiture particulière qui facilitent les déplacements d'usagers en recherche d'efficacité.

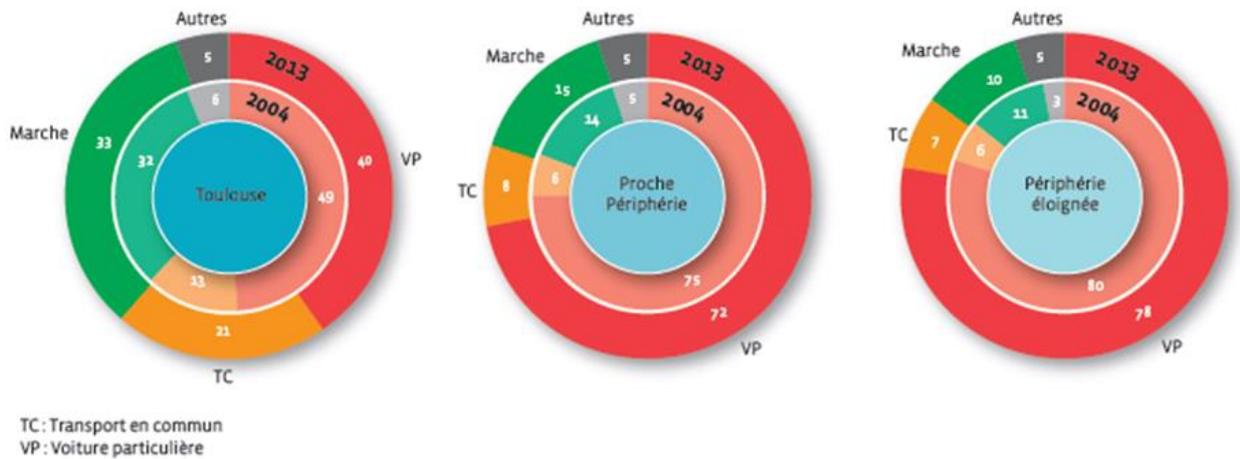


Figure 24 Parts modales par territoire de résidence - Source : EMD 2013

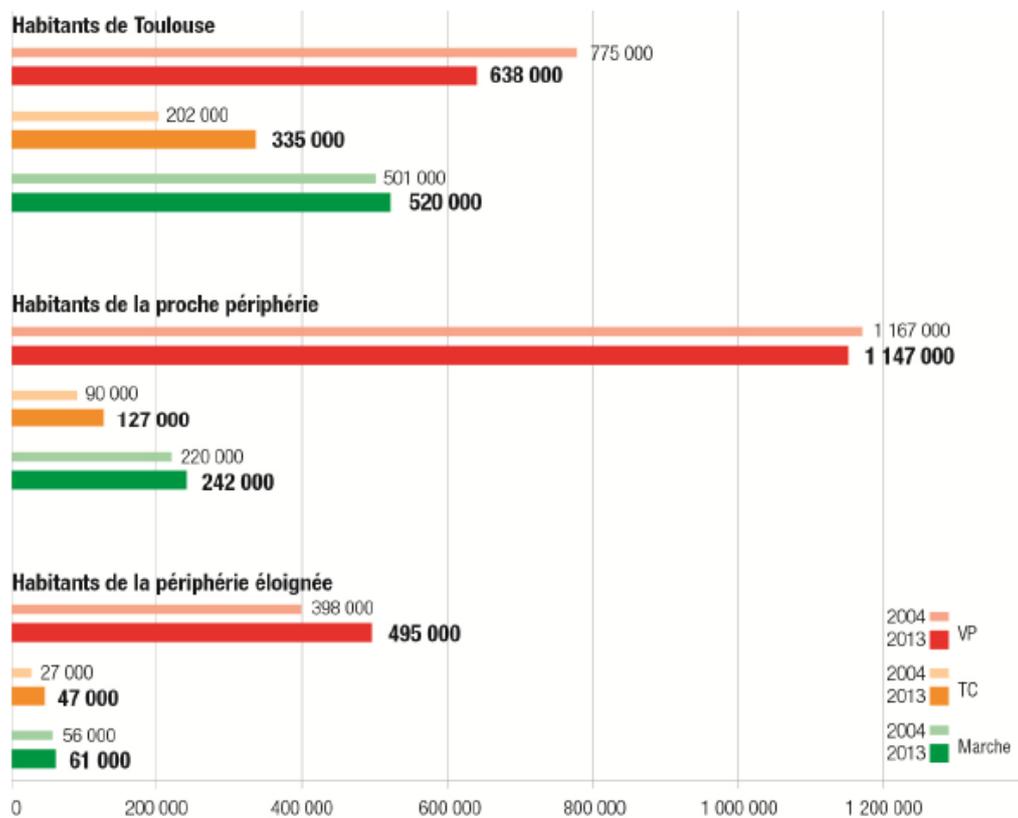


Figure 25 Parts modales par territoire de résidence - Source : EMD 2013

Une attractivité contrariée

Aujourd'hui, les réseaux routiers et de transports en commun de l'agglomération toulousaine sont saturés, notamment aux heures de pointe.

Avec 8% de part des transports en commun dans les déplacements domicile-travail, le réseau de transport public Tisséo attire encore faiblement les « navetteurs » et traduit une faible desserte des zones d'emplois du territoire. Près de 70 000 emplois salariés privés restent non desservis par les modes de transports structurants notamment dans les principaux sites de compétitivité du territoire.

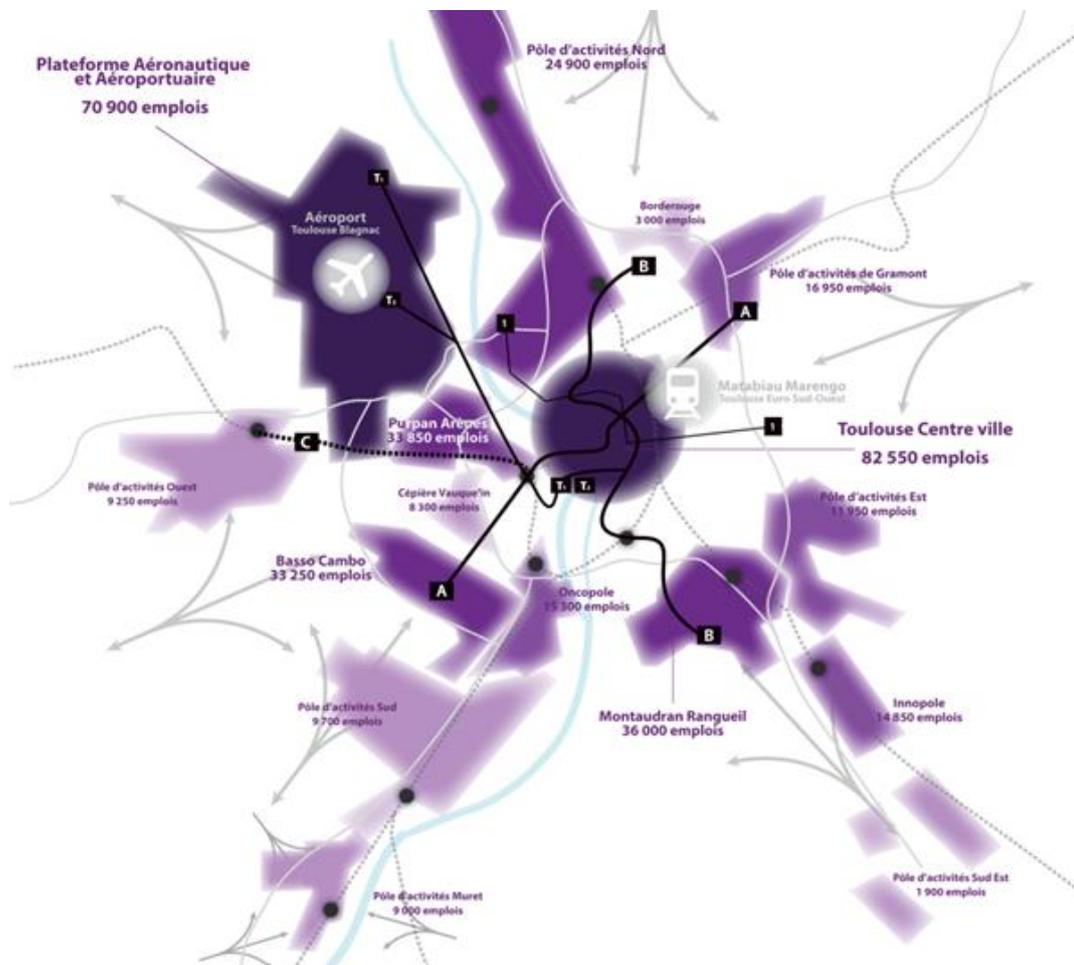


Figure 26 Les zones d'emplois en 2016 - Source : SMTCC-Tisséo, 2016

Vers la révision du PDU

Une nouvelle révision PDU a été ainsi décidée afin de répondre aux défis notamment en matière de déplacement avec :

- La poursuite attendue de développement démographique et urbain.
- Le maintien du dynamisme économique.
- Les nouvelles formes de mobilités partagées et collaboratives.
- La nécessité de mener à bien de nouveaux projets de transports en commun structurants répondant à l'augmentation de la demande de déplacements.
- La prise en compte de la lutte contre le réchauffement climatique et des conséquences en matière de santé publique.
- Un cadre législatif en forte évolution et permettant la libéralisation des transports.



Ces éléments d'actualisation aboutissent à l'opportunité d'adapter et de renforcer les enjeux de mobilités de la grande agglomération toulousaine et donc le plan d'actions du PDU, en particulier sur les axes suivants :

- Assurer et renforcer l'accessibilité de la grande agglomération toulousaine par des solutions de transport capacitaire et en optimisant les réseaux de déplacements,
- Conforter la desserte des zones d'emplois aéronautiques et spatiales ou à haute valeur ajoutée, non desservis à ce jour par le réseau structurant, permettant de répondre à la demande de déplacements de ces territoires économiques et de maintenir leur attractivité ainsi que le rayonnement métropolitain de Toulouse et de son agglomération.
- Remettre en perspective les enjeux de cohérence urbanisme / transport dans une agglomération étalée, les enjeux de renouvellement urbain mais également de nouvelles urbanisations devant être davantage portés autour du réseau de transport public existant et du réseau structurant à fort rendement et des pôles d'échanges.
- Développer l'usage des modes actifs en raison de leur bienfait sur la santé, dans un fonctionnement métropolitain qui doit intégrer les aménagements de proximité.

Il s'agit de bâtir une stratégie globale de mobilités aux horizons 2020, 2025 et 2030, en adaptant le PDU existant. L'une des composantes majeures, parmi d'autres, est la définition du **réseau structurant de transports public, capacitaire et maillé, y compris son articulation avec le réseau ferroviaire**. Simultanément, le projet de PDU confortera un axe « Mobilités » de la « Ville Intelligente ».

La procédure d'adaptation du PDU existant aux enjeux actualisés de mobilité retenue est de type « révision » en application des dispositions du Code des Transports, selon le calendrier prévisionnel suivant.

2015/2016 :

- ▶ Une phase de consultation et participation citoyenne, permettant de partager et d'échanger sur une vision 2020/2025/2030 de l'organisation des mobilités dans la métropole toulousaine.
- ▶ Une phase de travail plus technique, mais partenariale et transversale, avec pour objectif de concevoir le projet « Mobilités 2020-2025-2030 ».

2016 :

- ▶ Une phase de travail partenariale et technique avec les acteurs concernés
- ▶ Une phase de consultation des personnes publiques associées donnant lieu à un bilan et à une prise en compte des avis dans le projet de « Projet Mobilités 2020-2025-2030 ».

2017 :

- ▶ Une phase d'enquête publique donnant lieu à un bilan et à une prise en compte des avis dans la finalisation du projet de « Projet Mobilités 2020-2025-2030 ».
- ▶ Une dernière phase de mise en œuvre du programme d'actions à partir de l'approbation du « Projet Mobilités 2020-2025-2030 » valant PDU.

3.1.3 Les enjeux, les objectifs et les leviers

La présentation du territoire de la grande agglomération toulousaine a permis de poser les enjeux de l'élaboration du Projet Mobilités 2020.2025.2030 dans différents domaines :

- La gouvernance territoriale.
- Les politiques publiques de mobilités.
- Les principes liés à la cohérence urbanisme/mobilités.
- Le dynamisme de l'économie métropolitaine.
- Les politiques de santé publique et de protection de l'environnement.
- Les évolutions sociétales et de mobilités.
- La saturation des principaux réseaux de déplacements.

Les interrelations entre ces domaines aboutissent à identifier des enjeux majeurs pour le Projet Mobilités 2020.2025.2030 :

1/ MOBILITE : Organiser les conditions de la mobilité durable dans la perspective d'une croissance démographique soutenue.

Avec chaque année l'arrivée de 15 000 habitants supplémentaires et la création de 7 000 emplois nouveaux, le rythme de développement de la grande agglomération toulousaine est exceptionnel. A l'horizon 2030, celle-ci comptera près de 250 000 habitants et 150 000 emplois supplémentaires qui généreront plus de 4,5 millions de déplacements tous modes confondus que les différents réseaux de déplacements devront absorber.

Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 se met en capacité d'apporter des réponses appropriées à l'organisation d'une mobilité durable dans la perspective d'une croissance démographique et économique soutenue qui est estimée par le Schéma de Cohérence Territoriale de la grande agglomération toulousaine à une production nécessaire de 200 000 à 230 000 logements supplémentaires d'ici 2030.

2/ ACCESSIBILITE : Répondre à la demande de déplacements liée à la croissance démographique et au dynamisme économique.

Le développement de nombreux territoires est freiné par des questions d'accessibilité :

- Infrastructure de transports insuffisantes, saturées ou limitées.

- Difficulté d'acceptation, pour les habitants, de la dégradation des conditions de déplacements qui sont des critères stratégiques concernant les choix d'implantation économique et de recherche d'emploi.

Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 se met en capacité de mettre en place un réseau structurant et capacitaire pour répondre à la demande de déplacements sur les territoires.

3/ ATTRACTIVITE : Renforcer l'accès et maintenir l'attractivité économique et d'emploi.

Les grands secteurs économiques de l'agglomération toulousaine sont marqués par de véritables difficultés d'accès qui sont de véritables freins à leur développement : embouteillages chroniques, manque de ponctualité et absentéisme des salariés, inefficacité des échanges, nouvelles implantations, qualité de vie...

Le centre-ville de Toulouse et son élargissement progressif au-delà de la ceinture des boulevards accueille des fonctions métropolitaines et le maintien de son attractivité, et de son accessibilité, reste un enjeu pour l'ensemble de la métropole.

Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 se met en situation de relier les grands pôles économiques aux secteurs résidentiels à partir d'une offre interconnectée et de rendre les principaux établissements accessibles à partir des grandes portes métropolitaines : la gare Matabiau et l'aéroport international de Toulouse / Blagnac.

4/ INNOVATION : Anticiper la mobilité de demain.

Les modes de vies et les pratiques de mobilité ne cessent d'évoluer, notamment avec l'utilisation des outils de l'information et de la communication ainsi que l'essor de l'économie du partage. La mobilité n'est plus subie et solitaire, vécue comme une contrainte, mais souhaitée comme une opportunité choisie et collaborative.

L'utilisateur n'est plus seulement « passager » mais davantage « acteur » de son expérience voyageur. L'enjeu est de dépasser la logique d'infrastructure de transport « fonctionnelle » en l'intégrant et en la mettant en dialogue avec l'expérience des usagers qui se déplacent, en termes de qualité et de satisfaction.

Le ressenti du voyageur (en matière de perception du bruit, de la luminosité, de la température, de la propreté ou de l'activité humaine en station) est un facteur à considérer

pour faire évoluer les réseaux en véritables espaces du quotidien, proposant ainsi une alternative au confort de la voiture « solo » encore trop largement préférée.

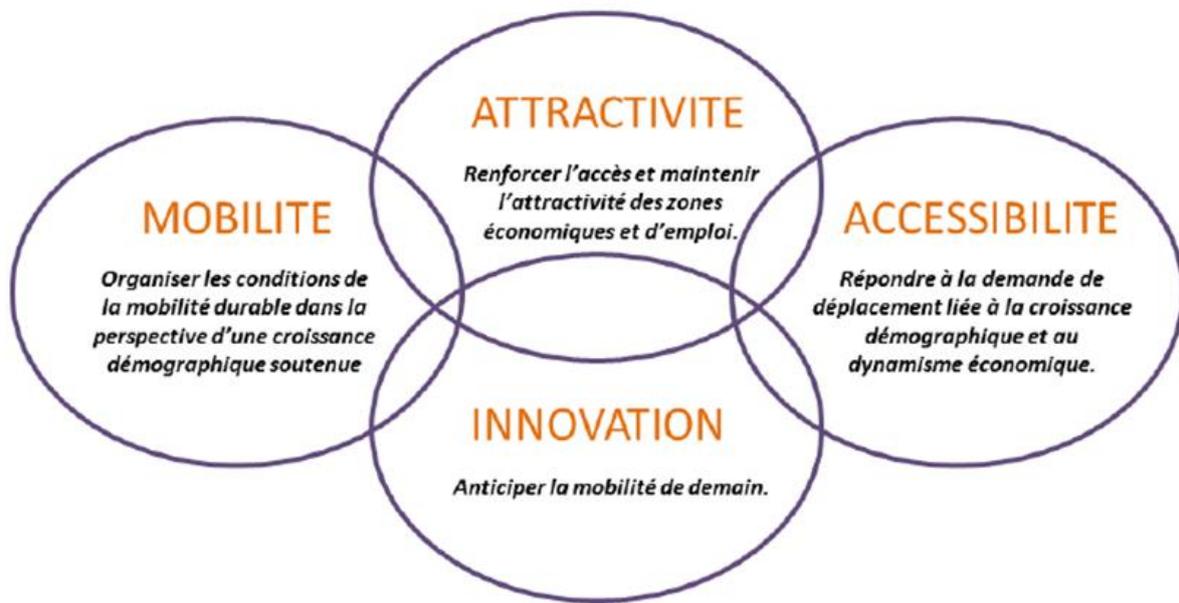


Figure 28 Les enjeux du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : SMT-C-Tissé, 2016

Trois grands objectifs stratégiques sont ainsi portés par le Projet Mobilités à l'horizon 2020.2025.2030 pour apporter des réponses appropriées à l'organisation d'une mobilité durable.

Objectif 1 :

« Mettre en œuvre une politique de transport en commun plus capacitaire et promouvoir les modes actifs pour faire face au développement des territoires. »

L'articulation autour de pôles d'échanges multimodaux constitue une réponse adaptée aux besoins croissants de mobilités et de dynamisme économique d'une agglomération qui devrait accueillir plus de 1,3 million d'habitants d'ici 2030, au sein d'une aire urbaine de 1,6 million d'habitants au même horizon. Celle-ci permettra également, à travers le développement de nouvelles connexions rendu possible par la 3ème ligne de métro mettant en inter relation directe le réseau ferroviaire régional et le réseau de transport en commun de la grande agglomération, de positionner une offre de transport véritablement intermodale, répondant

ainsi au rayonnement régional au-delà du territoire strict de l'aire métropolitaine toulousaine et aux enjeux sociétaux, environnementaux et énergétiques de demain.

Le maillage du territoire doit être complété par le développement des modes actifs qui représentent un réel potentiel d'alternative à l'usage de la voiture dans un fonctionnement métropolitain qui doit intégrer les aménagements de proximité. La marche à pied comme le vélo sont plus pertinents pour les déplacements de courtes distances en raison de la nécessité à limiter la congestion routière et de leur bienfait sur la santé, le cadre de vie et l'environnement.

Objectif 2 :

« Maitriser le développement urbain, incluant l'intensification urbaine et la mixité fonctionnelle à proximité des gares et axes structurants de transport en commun. »

La mise en œuvre de cette politique concertée avec les territoires est nécessaire pour assurer l'avenir de l'agglomération et limiter l'accroissement de la demande en déplacements motorisés à long terme. Les enjeux de renouvellement urbain mais également de nouvelles urbanisations, en lien avec les orientations du SCoT, doivent être davantage portées autour du réseau de transport existant, plus particulièrement autour du réseau structurant à fort rendement et des pôles d'échanges. L'usage et le fonctionnement du réseau Tisséo sont à optimiser, avec une plus grande cohérence entre l'urbanisme et les déplacements et une approche multimodale privilégiant le mode de transport le pertinent en fonction du territoire. Il est essentiel de dépasser la logique d'infrastructure pour inscrire les projets de transports en commun dans une véritable logique de projet de développement territorial, promouvant densité et mixité urbaine à proximité des stations de transports en commun, et de ce fait articulant au mieux la cohérence urbanisme / mobilités.

Objectif 3 :

« Mettre en œuvre un plan de circulation-stationnement en optimisant les capacités résiduelles du réseau routier structurant. »

Le réseau routier doit également avoir un rôle pour l'accès à l'agglomération et à la distribution des flux vers les centres d'intérêt. Un maillage du réseau structurant en lien avec le développant urbain et réduisant le nombre de coupures par de nouveaux franchissements apparaît comme essentiel aux besoins fonctionnels de l'agglomération, sans aller à l'encontre

des politiques publiques de mobilités prises en faveur des transports en commun et des modes actifs. Au-delà des enjeux de circulation, de lutte contre les accidents de la route et de modération des vitesses sur le réseau routier structurant, il s'agira de développer la stratégie globale de stationnement en prenant compte le réseau projeté des transports en commun, de favoriser le report modal des automobilistes en amont des zones de congestion vers les parkings et poches de stationnement relais.

Des objectifs complémentaires

- Améliorer le cadre de vie des habitants et réduire les risques sanitaires liés aux pollutions.
- Desservir les quartiers prioritaires, les zones d'emplois, les équipements structurants métropolitains.
- Satisfaire aux besoins de mobilités, tous modes confondus et pour tous les usagers.
- S'inscrire en synergie avec les autres plans et programmes traduisant l'engagement des politiques publiques dans les domaines de l'aménagement, du développement durable et des déplacements.

Pour se mettre en capacité de répondre à ces objectifs, le Projet Mobilités 2020.2025.2030 définit trois leviers indissociables les uns des autres en réponse aux enjeux identifiés et à la poursuite de la croissance territoriale démographique et économique.

LEVIER 1 : Le report modal

Ou comment faire fonctionner ensemble le train, le métro, le tramway, le bus, la marche à pied, le vélo, la voiture partagée.

LEVIER 2 : La cohérence urbanisme / mobilités

Ou comment développer la ville et les transports en commun.

LEVIER 3 : L'organisation des réseaux routiers et des stationnements

Ou comment mieux développer et aménager les voiries et les stationnements



Figure 29 Les trois leviers de la stratégie mobilité - Source : SMTC-Tissé, 2016

3.1.4 La déclinaison stratégique des enjeux

Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 identifie différents enjeux selon les domaines qui seront traduits dans les cartes qui suivent et se trouveront déclinés dans la stratégie mobilité et dans les documents d'urbanisme.

1/ Les enjeux concernant les réseaux de transports en commun

Les principaux enjeux portent sur la poursuite du maillage du réseau structurant et capacitaire pour satisfaire les besoins de déplacements des habitants de l'agglomération avec :

- Un renforcement de l'offre de transports en commun entre centre-ville et périphérie, et un maintien d'une offre de mobilité pour les territoires les moins denses.
- Un développement des principaux pôles d'échanges et des rabattements multimodaux.
- Un développement de l'offre structurante de transports en commun de « rocade » et une desserte des pôles d'emplois majeurs.
- Le développement en périphérie d'une offre complémentaire maillée.
- La desserte des pôles économiques.

2/ Les enjeux concernant la marche à pied et les vélos

Les principaux enjeux portant sur la valorisation de l'usage de ces deux modes, pouvant s'inscrire dans une pratique intermodale avec les transports en commun :

- Un développement des centres villes apaisés redonnant de la place aux modes actifs.
- Des aménagements urbains et d'espaces publics incitant à la pratique de la marche à pied et du vélo dans les centralités.
- L'aménagement des rabattements multimodaux vers les principaux pôles d'échanges.
- Le renforcement de l'accessibilité piétonne et en vélo des zones économiques.

3/ Les enjeux concernant l'aménagement urbain des territoires en lien avec l'organisation des réseaux de transports en commun

Les principaux enjeux portent sur :

- Un renforcement de la cohérence entre la réalisation de projets urbains et leurs projets de desserte.
- Un renforcement des centralités sectorielles et du cœur d'agglomération, déjà bien équipés en équipements et services.

- Une politique d'accessibilité multimodale des zones économiques.

4/ Les enjeux concernant l'organisation des réseaux routiers

Les principaux enjeux portent sur un meilleur usage du réseau routier d'agglomération, tenant compte du développement de l'offre du réseau de transports en commun structurant et des besoins d'accessibilité des territoires, avec :

- Un partage plus équilibré du réseau de voirie entre les différents modes.
- Une amélioration du maillage du réseau routier en périphérie et de l'accès au réseau primaire (périphérique).
- Une amélioration de l'accessibilité métropolitaine.
- Une prise en compte de la qualité de l'air dans la gestion des réseaux routiers et des territoires traversés par les grandes voiries.

Les enjeux concernant le report modal (cf Figure 27 et 28) :

La voiture comparée aux transports en commun consomme beaucoup d'espace et ne permet pas de déplacer une grande capacité de personne. Les possibilités offertes par les modes de transports collectifs sont bien plus supérieures et la transition d'un modèle orienté autour de la voiture individuelle vers un modèle tourné vers les transports en commun apparaît comme une solution qui permettrait de satisfaire les besoins croissants de déplacements sur le territoire. Une politique de report modal de la voiture particulière vers des alternatives moins consommatrice d'espace est à mettre en œuvre à court terme pour :

- Maintenir et consolider l'attractivité des centres.
- Anticiper l'évolution de la demande dans l'agglomération.
- Mettre en place une politique de « transports de masse » qui permet de satisfaire les besoins croissants en déplacements sur le territoire.

Cette stratégie sera ainsi déclinée en deux thèmes : transports en commun et intermodalité et modes actifs et partage de l'espace public.

Les enjeux concernant la cohérence urbanisme / mobilités (cf Figure 29) :

Une politique urbaine « renouvelée », plus économe en consommation de terre et de déplacement, articulée autour d'une cohérence entre le développement urbain de l'agglomération et les projets de transports en commun est à privilégier pour assurer l'avenir

de la grande agglomération. Il est nécessaire de privilégier le développement urbain dans des territoires mixtes et densifiés, plus favorables aux modes alternatifs à la voiture, pour limiter l'accroissement de la demande en déplacements motorisés. Il est d'autant plus nécessaire de mettre en œuvre une nouvelle politique d'urbanisme qui devrait permettre de :

- Accompagner et rendre cohérente les mesures de report modal.
- Promouvoir un nouveau modèle urbain mixte et dense en appui sur le réseau de transport en commun.
- Freiner l'augmentation continue du trafic et indirectement la congestion.

Les enjeux concernant l'organisation des réseaux routiers et des stationnements (cf Figure 30) :

L'organisation du réseau routier doit se faire en complémentarité et non en concurrence des autres modes de transports pour pouvoir mettre en œuvre une stratégie multimodale qui s'adapte aux évolutions et participe à l'effort capacitaire de l'agglomération. Dans un souci de mettre en cohérence le développement du réseau viaire et le réseau de transport en commun, il est indispensable de :

- Renouveler l'organiser du réseau viaire pour qu'il conserve sa capacité de diffusion.
- Permettre un meilleur partage de l'espace public.
- Organiser le rabattement des usagers vers le réseau de transport en commun et les parcs-relais.
- Favoriser les nouvelles pratiques de la voiture partagée.

Déclinaisons schématiques des différents enjeux :

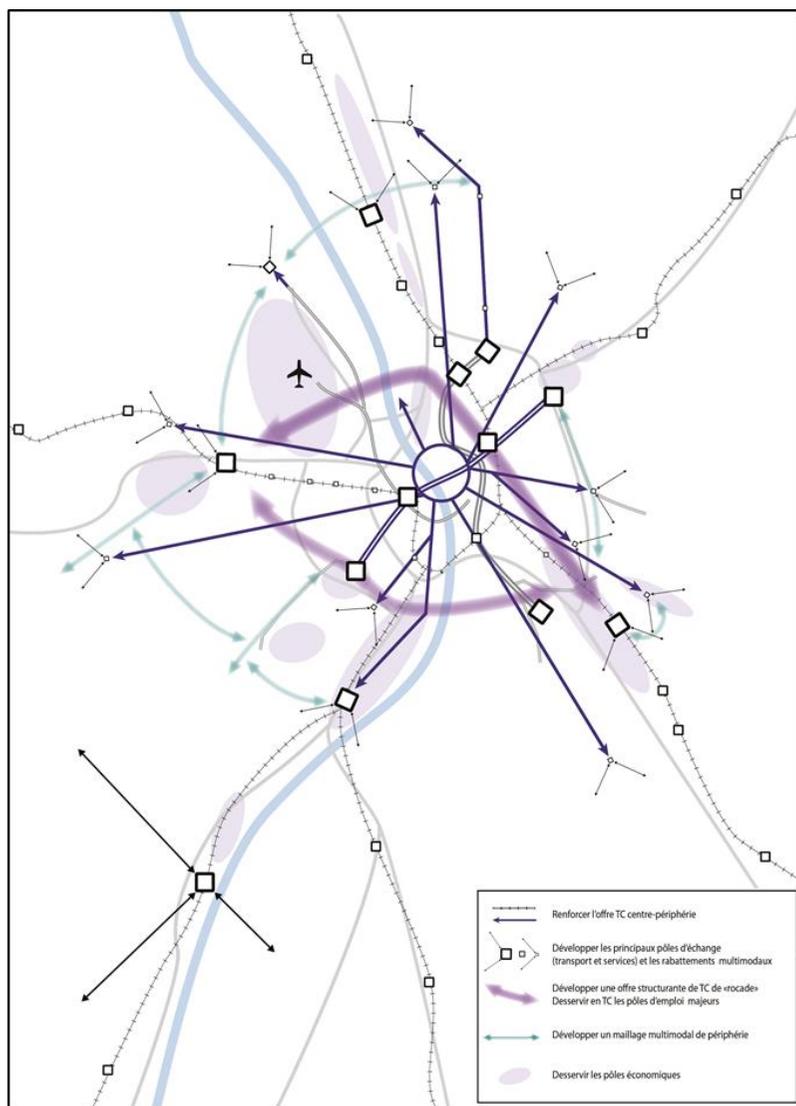


Figure 31 Les enjeux concernant les réseaux de transports en commun - Source : SMTC-Tisséo, 2016

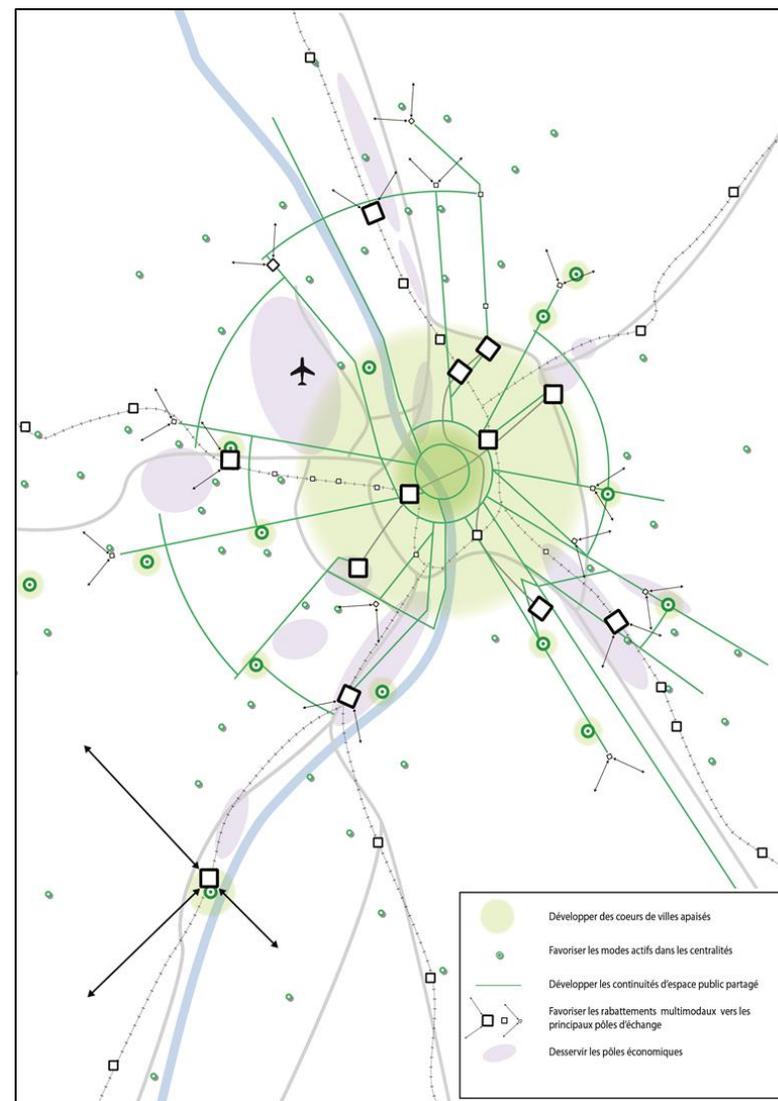


Figure 30 Les enjeux concernant les modes actifs - Source : SMTC-Tisséo, 2016

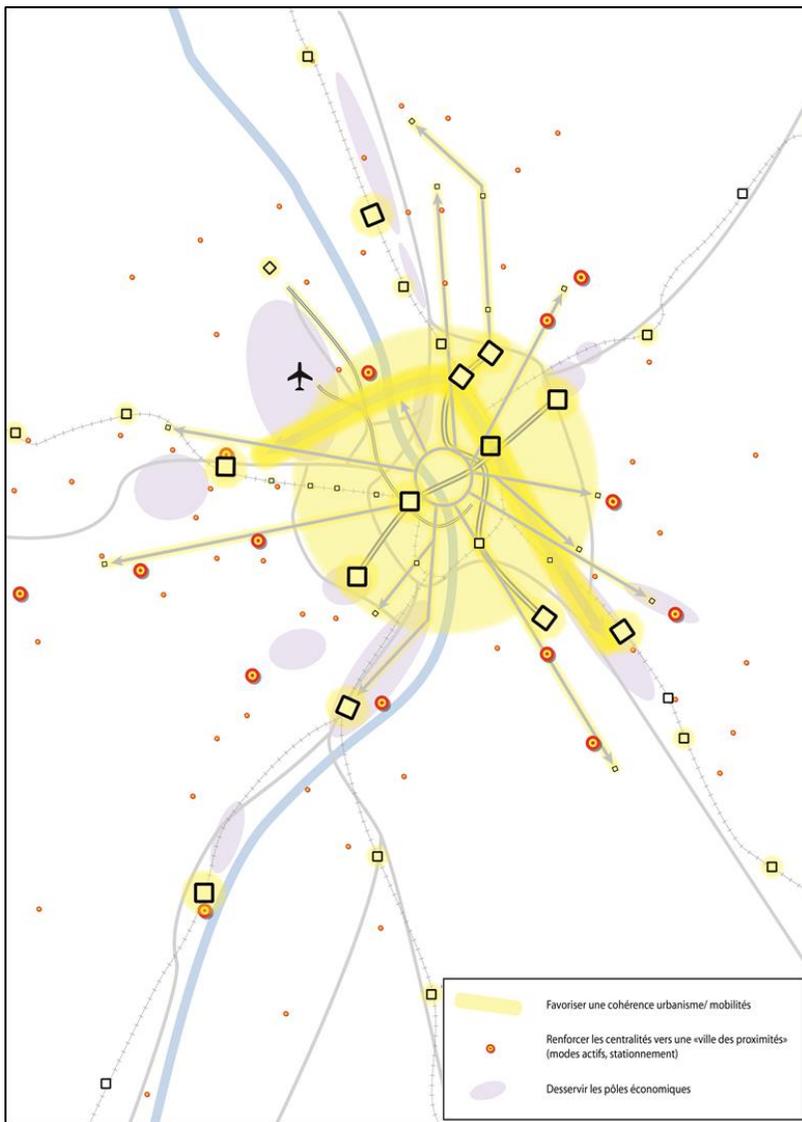


Figure 33 Les enjeux concernant la cohérence urbanisme mobilités - Source : SMTC-Tisséo, 2016



Figure 32 Les enjeux concernant l'organisation des réseaux et des stationnements - Source : SMTC-Tisséo. 2016

3.1.5 Le plan d'actions

Les orientations et les actions proposées par le Projet Mobilités s'articulent autour des trois leviers de la stratégie mobilités (cf. Annexes).

- Le report modal.
- La cohérence entre urbanisme et mobilités.
- L'organisation des réseaux routiers et des stationnements.

Trois horizons sont proposés :

- Un horizon 2020 de programmations maîtrisées et engagées : FAIRE.
- Un horizon 2025 intermédiaire de projets à l'étude et en perspective de réalisation : ETUDIER ... PUIS FAIRE.
- Un horizon 2030 prospectif renvoyant vers un champ d'études pour aide à la décision et inscription dans les prochains documents de programmation : PREVOIR.

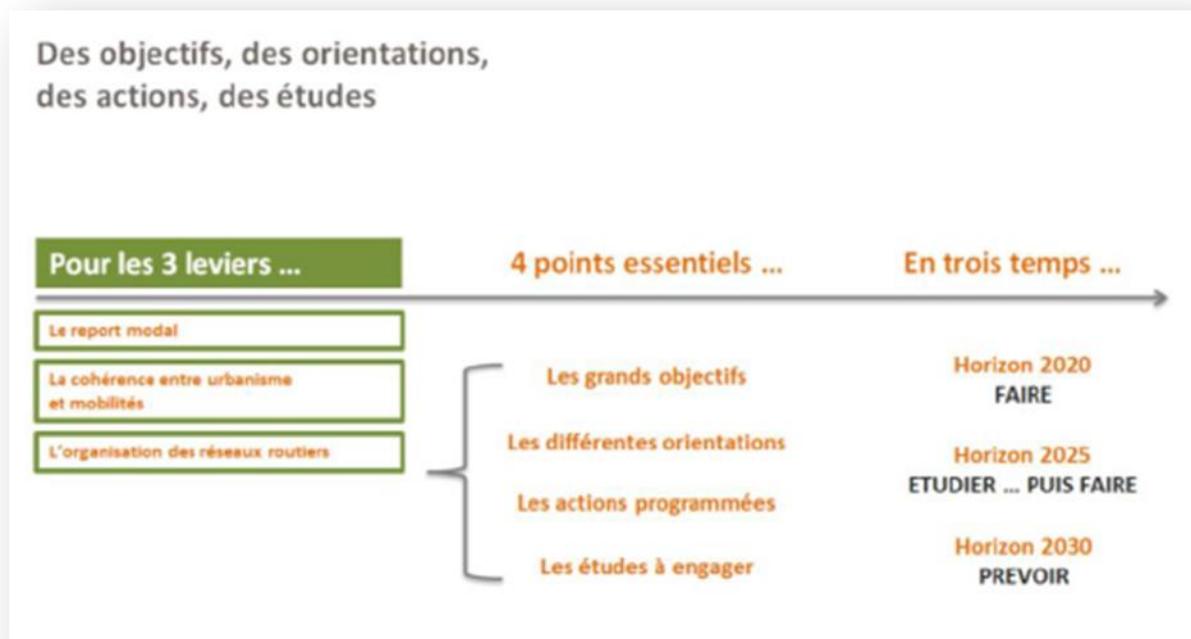


Figure 34 Les trois horizons d'action proposés - Source : SMTC-Tissé, 2016

LES ACTIONS DU PROJET MOBILITES 2020-2025-2030	Horizon 2020	Horizon 2025	Horizon 2030
1/ Report modal			
FAIRE la 3 ^{ème} ligne de métro Toulouse Aerospace Express		X (2024)	
DOUBLER la capacité de la ligne A du métro	X (2019-2020)		
INTERCONNECTER la ligne B à TAE		X (2024)	
DEVELOPPER le réseau tramway	X (2019-2020)		
FAIRE la ceinture sud, dont le téléphérique urbain sud	X (téléphérique, 2020)		
ORGANISER l'intermodalité	X (en lien avec les projets TC)	X (en lien avec les projets TC)	X (en lien avec les projets TC)
DEVELOPPER le réseau LINEO	X (Linéo 1 à 10)	X (extensions et nouvelles Linéo)	
HIERARCHISER le réseau bus		X (offre Optimo)	X (offre Optimo + axes inscrits au SCOT)
ADAPTER le réseau bus aux territoires	X (en lien avec planning Linéo et autres projets)	X (en lien avec planning Linéo et autres projets)	
RENFORCER l'accessibilité entre les territoires Nord-Ouest et Nord-Est		X (en lien avec programmation urbaine)	
METTRE en place une tarification adaptée aux usages	X		
RENFORCER les services à l'usager	X	X	X
PREPARER l'avenir dans l'organisation de la chaîne des mobilités	X	X	X
METTRE EN ŒUVRE un schéma directeur cyclable d'agglomération.	X	X	(à préciser)
METTRE EN ŒUVRE un schéma directeur piétons d'agglomération	X	X	X
ELARGIR le centre-ville	X (en lien avec programmation urbaine)		
APAISER les circulations dans les faubourgs et les communes	X	X	
AMELIORER la multimodalité dans les pôles d'échanges	X (en lien avec les projets TC)	X (en lien avec les projets TC)	X (en lien avec les projets TC)
DYNAMISER les plans de mobilités	X	X	X
PREPARER l'avenir en innovant en faveur des modes actifs	X	X	X
2/ Cohérence urbanisme - mobilités			
S'ENGAGER sur la cohérence urbanisme / mobilités	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)
METTRE EN ŒUVRE des pactes urbains sur les territoires	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)
TRADUIRE les pactes urbains dans les documents d'urbanisme	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)
AMELIORER l'accessibilité et la desserte des zones économiques	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)	X (en lien avec projets urbains et TC)
DESSERVIR les quartiers prioritaires de la politique de la ville	X (en lien avec TC)	X (en lien avec TC)	(à préciser)
METTRE EN ŒUVRE un charte livraison sur l'agglomération	X	X	X
DEVELOPPER un schéma de localisations des plateformes logistiques	X	X	X
PREPARER l'avenir en se projetant dans la ville de demain	X	X	X
3/ Organisation des réseaux routiers et des stationnements			
DYNAMISER l'usage de la voiture partagée	X	X	X
ACCOMPAGNER et FAVORISER l'électromobilité	X	X	X
METTRE EN ŒUVRE un schéma directeur des voiries	X (en lien avec projets TC)	X (en lien avec projets TC)	(à préciser)
AMELIORER les liaisons routières de périphérie à périphérie	X (études multimodales)	X	X
DEVELOPPER une stratégie globale de stationnement	X (en lien avec projets TC)	X (en lien avec projets TC)	(à préciser)
ACCENTUER le report modal en amont des zones de congestion	X (en lien avec projets TC)	X (en lien avec projets TC)	
REDUIRE les nuisances en limitant les vitesses sur les grandes voiries	X	X	X
DIMINUER les accidents de la route	X	X	X
DYNAMISER la logistique urbaine	X	X	
ANTICIPER l'instauration de mesures complémentaires sur la circulation	X	X	X
PREPARER l'avenir en innovant dans l'accessibilité	X	X	X

Figure 35 Le plan d'actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : SMT-C Tisséo, 2016

3.2 Traduire les enjeux relatifs aux déplacements et aux mobilités dans les PLU et PLU(i)

3.2.1 Notion de compatibilité et de prise en compte entre les documents de planification

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU), rendu obligatoire par la loi sur l'air de 1996, est un document de planification incontournable pour toute agglomération de plus de 100.000 habitants et relève de la maîtrise d'ouvrage de l'Autorité Organisatrice des Mobilités (AOM). Il doit servir de référence pour organiser le transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans un territoire. Il doit aussi contenir des actions permettant de favoriser l'usage des transports en commun et des modes doux, de maîtriser l'usage de la voiture particulière et d'améliorer la qualité de l'air de façon à respecter les enjeux environnementaux actuels.

Le Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU, se met ainsi en situation de répondre à ces enjeux et d'accompagner les dynamiques qui voient le jour. Dans l'application de son plan d'actions, il renforce certaines politiques locales notamment dans les domaines :

- Du développement de l'intermodalité.
- De la maîtrise du développement urbain.
- De la réduction des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

Ces mises en synergie de l'action publique se retrouvent plus particulièrement dans des plans et programmes de niveau national, régional et métropolitain :

- Le 3ème Plan National Santé et Environnement (PNSE), élaboré par l'Etat en novembre 2014 pour la période 2015/2019, et sa déclinaison en Plan Régional Santé et Environnement, dont le 3ème programme doit être élaboré par la nouvelle Région en 2016.
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires élaborée par la Région, à l'échelle de la nouvelle région Occitanie-Pyrénées-Méditerranée, à l'horizon 2019.
- Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE, approuvé le 29 juin 2012).
- Le Schéma de Cohérence Territoriale 2015/2030 (SCoT) de la grande agglomération toulousaine (approuvé le 27 avril 2017).

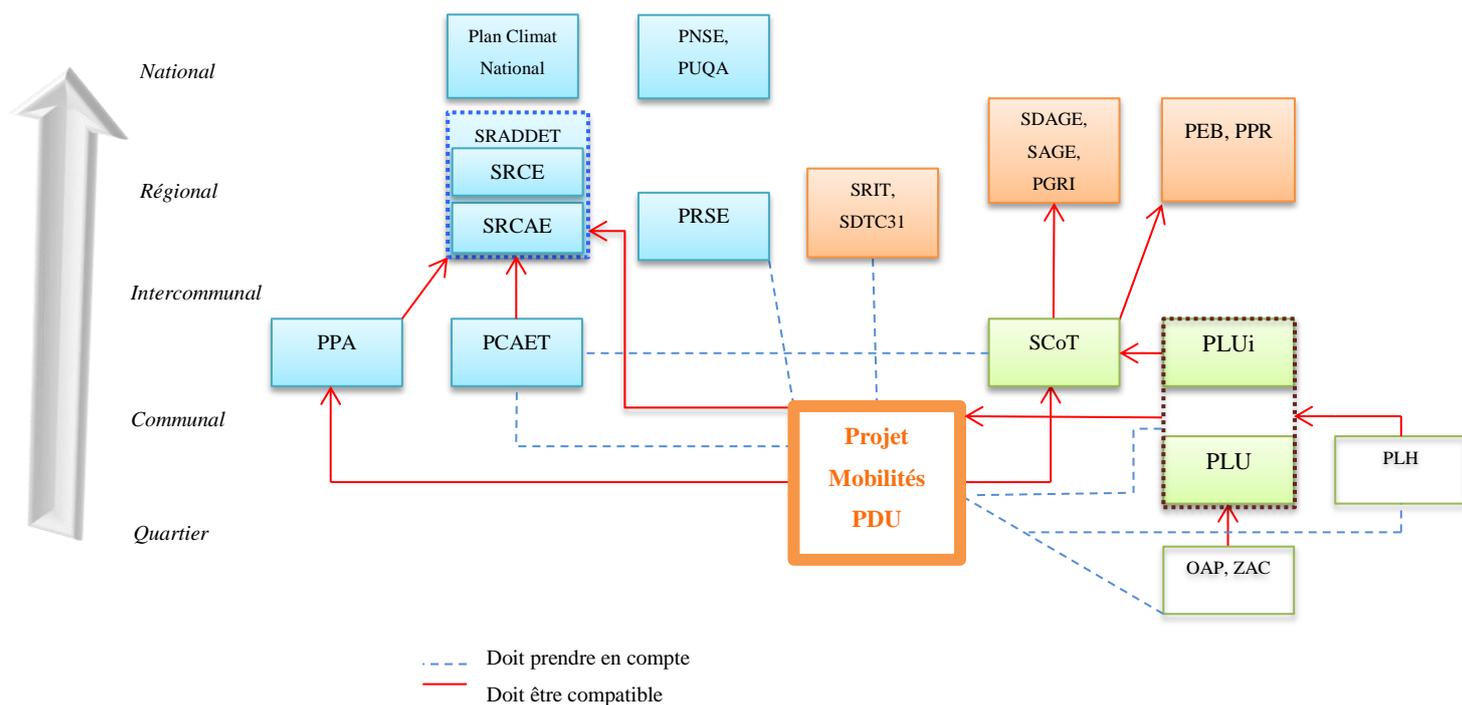
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère 2016/2020 (PPA) de l'agglomération toulousaine (révision arrêtée le 24 mars 2016).
- Les Plans Climat Air Energie Territorial (PCAET) de Toulouse Métropole, du Muretain Agglomération et du Sicoval.

En application du code des transports (article L. 1214-10) et du code de l'urbanisme (article L131-4) :

- Le PDU doit être compatible avec les dispositions du SCoT,
Et
- Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent être compatibles avec les dispositions du PDU.
- Les Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux (y compris valant PLH) doivent prendre en compte les dispositions du PDU.

Les différents documents de planification permettent, dans le respect du code de l'urbanisme, d'intégrer, d'articuler et d'orienter leurs orientations afin de mieux prendre en compte la problématique des déplacements dans les pratiques d'aménager le territoire, c'est notamment le cas pour (cf Figure 33) :

- Le futur Plan Local d'Urbanisme Intercommunal – Habitat (PLUi-H) des 37 communes de Toulouse Métropole (rapport de prise en compte).
- Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des autres communes (rapport de compatibilité).



OAP : Orientation d'aménagement et de programmation	PRSE : Programme régional santé environnement
PCAET : Plan air climat énergie territorial	PUQA : Plan d'urgence qualité de l'air
PDU : Plan de déplacements urbain	SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
PEB : Plan d'exposition au bruit	SCoT : Schéma de cohérence territoriale
PGRI : Plan de gestion des risques d'inondation	SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et gestion des eaux
PLH : Programme local habitat	SDTC31 : Schéma départemental de transport collectif
PLU(i) : Plan local d'urbanisme (intercommunal)	SRADDET : Schéma régional de l'aménagement et du développement durable du territoire
PNSE : Plan national santé environnement	SRCAE : Schéma régional climat-air-énergie
PPA : Plan de protection de l'atmosphère	SRCE : Schéma régional de cohérence écologique
PPBE : Plan de prévention du bruit dans l'environnement	SRIT : Schéma régional des infrastructures de transport
PPR : Plan de prévention des risques	

Figure 36 Schéma de la hiérarchie des normes en urbanisme - Source : B. Fochesato, 2017

3.2.2 Traduction dans les différentes pièces du PLU(i)

En perspective de la déclinaison des objectifs et du plan d'actions du Projet Mobilités 2020/2025/2030 dans les plans locaux d'urbanisme et les projets d'aménagement, il est nécessaire de présenter chacune des parties composant le PLU pour comprendre :

- Quel est le contenu et l'objectif des différentes parties du Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal) ?
- Comment le Projet Mobilités 2020.2025.2030 peut se décliner dans les différentes parties du document de planification communale (ou intercommunale) ?
- Comment le PLU(i) peut traduire, à travers les outils qu'ils disposent, les différents enjeux, orientations et actions en matière de transports et déplacements inscrits dans le PDU de la grande agglomération toulousaine (cf Figure 34) ?

Conformément à l'article L151-2 du code de l'urbanisme, le plan local d'urbanisme comprend :

- Un rapport de présentation.
- Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD).
- Des orientations d'aménagement et de programmation (OAP).
- Le règlement.
- Des annexes ainsi que les documents graphiques associés.

Lorsqu'un Plan Local d'Urbanisme tient lieu de programme local d'habitat (PLH) ou de plan de déplacements urbains (PDU), il comporte en plus :

- Un Programme d'Orientations et d'Actions (POA), en adéquation avec l'article L151-45 du code de l'urbanisme.

Comment sont intégrés les documents constituant un PDU dans un PLU(i) ?

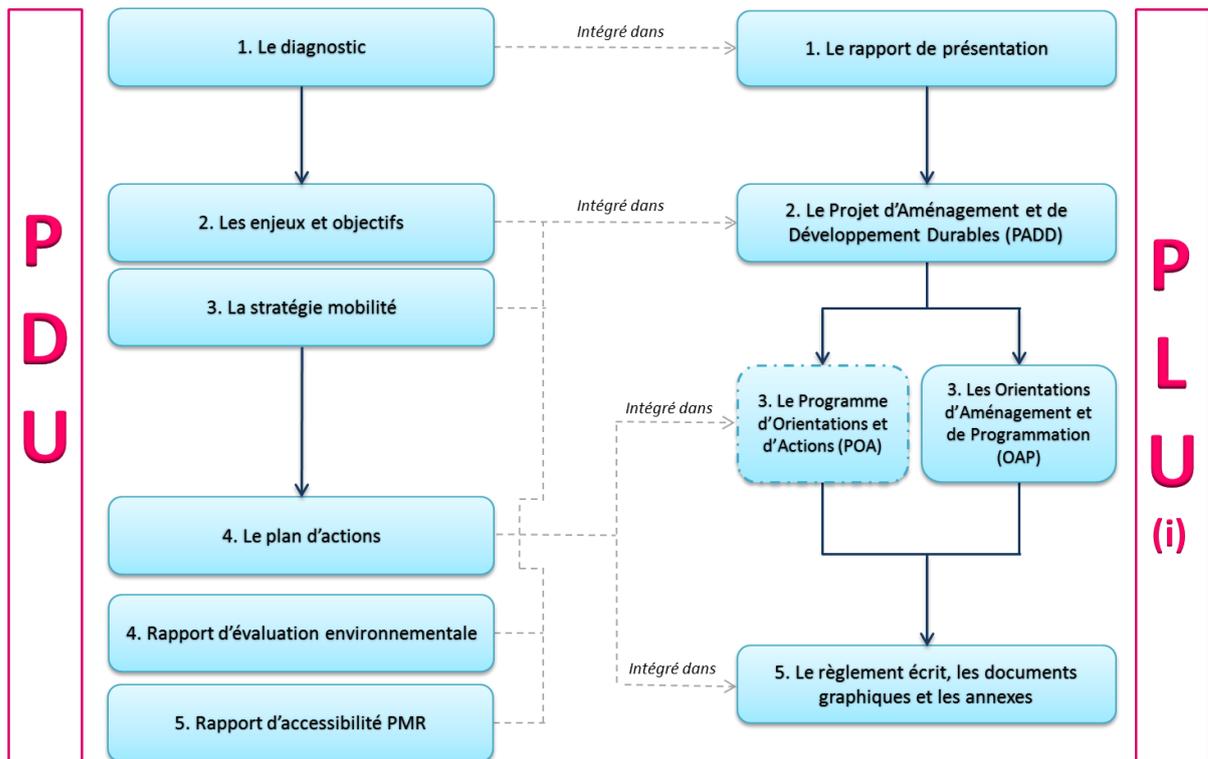


Figure 37 Déclinaison du PDU dans les PLU - Source : B. Fochesato, 2017

Pièces du PLU(i)	Code de l'urbanisme	Déclinaison mobilités et déplacements
Rapport de présentation	Etablit un diagnostic au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins en matière de développement économiques, de surfaces et de développement agricoles, d'aménagement de l'espace, d'environnement, de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.	<p>Dresser un état des lieux des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - TC. - Modes actifs. - Alternatifs à la voiture particulière. <p>Identifier et hiérarchiser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les secteurs bien desservis en transport en commun ou non. - Les secteurs disposant d'une offre commerciale et les zones d'emplois. - Les pôles générateurs de déplacements. - Le maillage des transports en commun - Les grands axes régionaux de transports de marchandises. - Les plateformes logistiques. - Les potentiels fonciers, nécessaire à la logistique urbaine ou non. <p>Analyser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le niveau d'offre en transports en commun. - L'état de la multimodalité (état des lieux, projets et potentiels). - Les données de part modale et les taux de fréquentation des lignes de TC.
	Etablit un inventaire des capacités de stationnement.	Etablir un inventaire des capacités de stationnement (licite et illicite) des véhicules motorisés, hybrides, électriques et des vélos en parc ouvert.
	Analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, la capacité de densification et de mutation de l'espace bâti.	Analyser le potentiel de développement et de densification de ces secteurs.
	Explique les choix retenus pour établir le PADD, les OAP et le règlement.	Prendre en compte, et justifier, les orientations et les enjeux pris dans le PADD.

	Justifie la compatibilité avec les documents de planification supra communaux (SCoT et PDU) et justifier les objectifs chiffrés de modération de consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le PADD.	
Projet d'aménagement et de développement durables	Les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, des continuités écologiques.	Mettre en perspective, dans le projet politique et ses orientations, les enjeux de : <ul style="list-style-type: none"> - Mobilité, - Déplacement, - Accessibilité, - Environnement, - Cohérence urbanisme transport.
	Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et déplacements, les réseaux d'énergie, le développement économique et les loisirs, l'équipement commercial...	
	Fixe des objectifs chiffrés.	
	Prend en compte les spécificités communales, architecturales, paysagères, patrimoniales et environnementales.	
Règlement	Les règles générales.	Dans les secteurs situés à proximité des lignes structurantes de transports en commun : <ul style="list-style-type: none"> - Autoriser des droits de construction supérieurs. - Définir une hauteur de construction minimale. Fixer : <ul style="list-style-type: none"> - Un nombre maximal d'aires de stationnement à réaliser pour les constructions autres que de l'habitation. - Un nombre minimal de stationnement cycles pour les programmes de constructions. Ne pas interdire les activités compatibles avec le milieu urbain.
	Les servitudes d'utilisations des sols.	Prévoir des emplacements réservés pour : <ul style="list-style-type: none"> - Les infrastructures de transports, - Les cheminements doux, - L'élargissement des trottoirs et

		<p>carrefours,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les parkings et aires de covoiturage.
	Le zonage.	<p>Identifier et localiser dans les espaces urbains, les équipements et services pour favoriser les courtes distances et le recours aux modes alternatifs à la voiture.</p> <p>Identifier un zonage spécifique des secteurs à vocation logistique urbaine.</p> <p>Définir des périmètres de préservation ou de développement de la diversité commerciale.</p>
Orientations d'aménagement et de programmation	En cohérence avec le PADD, elles établissent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.	<p>Définir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un maillage déplacement interne avec une recherche de continuité avec l'existant. - Des principes favorisant la mixité fonctionnelle. - Les normes de stationnement pour les programmes de construction. - Des formes urbaines spécifiques à proximité des axes de transports en commun. - Des principes de hiérarchisation et de partage des voies. <p>Localiser des aires de stationnement à mutualiser.</p> <p>Limiter la largeur des voies au profit d'espace partagé.</p> <p>Cibler des secteurs à enjeux.</p>
	Définissent les actions et opérations nécessaires, favoriser la mixité fonctionnelle, comporter un échéancier prévisionnel, porter sur des quartiers ou des secteurs particuliers, prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les caractéristiques des voies et espaces publics.	
Annexes	Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol répertoriées ici (elles figurent sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat).	Dresser une liste de servitudes et des emplacements réservés mises à jour avec les projets de transports et de déplacements inscrits au PDU.
Programme d'orientations et d'actions	Mesure ou élément d'information nécessaire à la mise en place de la politique d'habitat ou de déplacement.	Le POA peut tenir lieu de plan d'action (l'équivalent du plan d'action du PDU si PLUiD ou du PLH si PLUiH).

3.2.2.1 Le rapport de présentation

Zoom réglementaire

Article L151-4 du code de l'urbanisme (extrait)

« Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services. [...]

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. ».

Le rapport de présentation est l'une des pièces essentielles du plan local d'urbanisme puisqu'il doit permettre de comprendre le contexte territorial, le projet d'aménagement retenu et les règles fixées au regard des différentes thématiques qu'il aborde. De façon plus précise, cette partie permet d'éclairer les choix effectués dans le PADD en fonction d'un diagnostic précis des enjeux de déplacements sur le territoire et des opportunités offertes par les évolutions des réseaux de transport, et à la vue des enjeux et objectifs inscrits dans le PDU.

Ainsi, le diagnostic comporte des volets obligatoires en matière de déplacements et mobilité :

- Inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.
- Besoins répertoriés en matière de transport de personnes et de marchandises.

Afin de renseigner le rapport de présentation sur la thématique « Déplacements et mobilités », et donc d'alimenter la réflexion globale sur le fonctionnement du territoire avant la constitution d'un projet partagé, il est essentiel de mobiliser certaines données notamment sur :

Eléments nécessaires au diagnostic de la thématique « Déplacements et mobilité » :

Le réseau de transports en commun :

- Inventaire du réseau actuel (et projeté).
- Niveau d'offre et taux de fréquentation.
- Les données, chiffrées, de parts modales.

Le réseau ferroviaire :

- Inventaire du réseau actuel (et projeté).
- Niveau d'offre et taux de fréquentation.

Les modes doux :

- Inventaire des cheminements et aménagements
- Etat des lieux des cheminements (continuités/discontinuités) et aménagements.
- Les données, chiffrées, de parts modales.

Accessibilité :

- Aux réseaux de TC et aux stations et arrêts.
- Aux espaces publics.
- Le réseau routier :
- Etat des lieux, organisation et hiérarchisation.
- Données du trafic et d'accidentologie.

Le stationnement :

- Inventaire des capacités pour les différents véhicules (électriques, moteurs, vélos...).
- Possibilités de mutualisation.
- Taux de stationnement licite et illicite.

L'organisation spatiale :

- Identification des pôles générateurs de déplacements.
- Localisation des potentiels de densification et de développement.

Intégration de certains éléments de la partie « Diagnostic » du PDU.

Le rapport de présentation doit également pouvoir décliner et justifier en quoi le zonage, le règlement et les orientations d'aménagement et de programmation s'appuient sur les grandes orientations du PADD. Il doit aussi préciser en quoi les choix retenus permettent de mettre en œuvre les orientations inscrites dans le PDU.

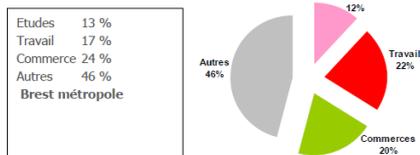
La partie justification du rapport de présentation se doit d'expliquer en quoi le territoire de la commune est concerné par le Projet Mobilités 2020/2025/2030 et en quoi les choix effectués dans le PADD en termes d'aménagement du territoire (localisation des projets urbains et des équipements, objectifs de densification et de mixité des fonctions, etc.), d'aménagement de l'espace public et de la voirie, de politique de stationnement :

- Favorisent le report vers les modes alternatifs à la voiture individuelle : la marche, le vélo et les transports collectifs, l'autopartage, l'écobilité...
- Tiennent compte du réseau actuel et futur de transports collectifs.
- Sont compatibles avec les orientations majeures du Projet Mobilités 2020/2025/2030 en matière de : report modal, de cohérence urbanisme/transport et d'organisation des réseaux routiers et des stationnements.
- S'inscrivent dans une optimisation du recours au mode routier (livraisons, logistique) et dans un transfert vers les modes plus respectueux de l'environnement (réseau ferré et voie fluviale).

1-3 LES MOTIFS DE DEPLACEMENTS : LE TRAVAIL et LES ETUDES SONT MINORITAIRES

Les déplacements domicile-travail sont affectés par la recombinaison des mobilités quotidiennes. Les individus soumis à une mobilité quotidienne organisent, gèrent leur temps de déplacement en y associant vie familiale et sociale constituant ainsi une réelle complexité des parcours quotidiens. Dans le Pays de Brest, et sur Brest métropole, seulement un tiers des déplacements se réalisent pour les motifs « travail, études ». Sur Brest métropole, une plus grande mobilité est consacrée au commerce, qui supplante le motif strict du travail.

Répartition des déplacements par motifs (source : Enquêtes Ménages - 2003-2004)

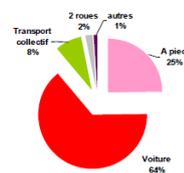


Pays de Brest

2-4 LES MODES DE DEPLACEMENTS UTILISES DANS LE PAYS DE BREST : LA VOITURE MAJORITAIRE

Trois modes sont principalement utilisés : la voiture particulière, la marche à pied et les transports collectifs. L'utilisation des deux-roues reste en effet marginale dans les déplacements quotidiens, comme celui du train.

Déplacements réalisés à destination et dans Brest métropole



La localisation géographique du lieu de résidence, la composition sociale et générationnelle des quartiers influent sur le nombre de déplacements quotidiens, mais surtout sur l'utilisation des différents modes de déplacements.

Pour les habitants du centre-ville de Brest, si la voiture particulière est utilisée pour 48 % des déplacements, la marche à pied (39 %) et les transports collectifs (9 %) représentent des alternatives efficaces. Pour les habitants de la périphérie, les déplacements sont très majoritairement (75 %) organisés autour de l'utilisation d'un véhicule automobile. La zone agglomérée dense de Brest présente des caractéristiques intermédiaires entre ces deux extrêmes. Le transport collectif contribue de façon significative aux déplacements liés au centre-ville.

D'autre part, la marche a cessé de diminuer pour se stabiliser, évolution que l'on peut attribuer à la requalification urbaine, tant par l'action sur l'aménité des espaces publics (sécurité, confort, ambiance) que par l'urbanisation de secteurs proches des noyaux urbains.

Délimitation des secteurs correspondants aux axes secondaires du réseau de transport collectif structurant

Le second niveau obtenu est composé des centres-villes des communes, ainsi que la première couronne de l'agglomération. Elle correspond majoritairement à la tâche urbaine de densité intermédiaire (2 500 hab/km² et 1 000 emp/km²). L'analyse conduit à proposer un certain nombre d'axes structurants secondaires :

des axes connectant les centres-villes des communes périphériques de Brest au centre de l'agglomération ;

un axe en rocade desservant les secteurs périphériques et certaines zones d'emploi.

Couplée avec une approche urbaine, cette analyse permet, en superposant les axes identifiés précédemment de schématiser les lignes de force d'un réseau structurant de transport collectif à l'échelle de l'agglomération. Pour la desserte des secteurs denses, l'enjeu est la vitesse et la capacité, et implique potentiellement un mode lourd de type tramway, tram-train ou train. Pour la desserte des secteurs d'agglomération, l'enjeu n'est pas lié à la capacité mais à la qualité de service. Un deuxième niveau de lignes de TCSP peut être proposé.

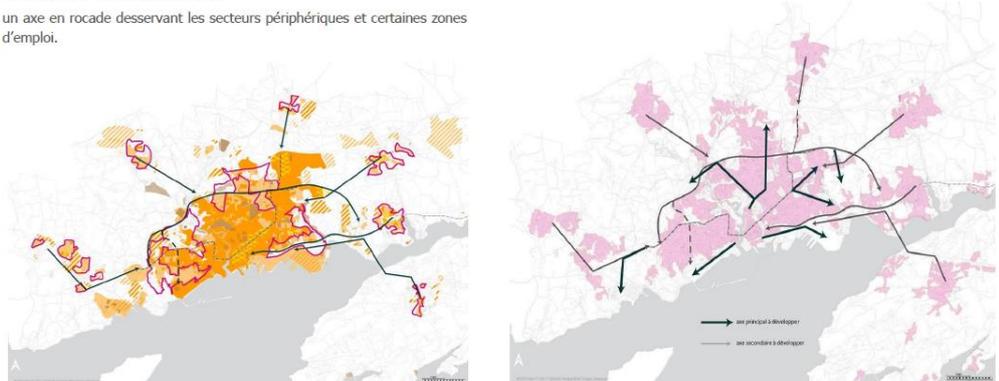


Figure 38 Extraits du rapport de présentation du PLUI-HD de Brest Métropole, approuvé le 16 décembre 2016 - Source : Brest Métropole

3.2.2.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)

Zoom réglementaire

Article L151-4 du code de l'urbanisme (extrait)

« Le projet d'aménagement et de développement durables définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Le projet d'aménagement et de développement durables arrête les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, [...] retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune. [...] »

Le projet d'aménagement et de développement durables exprime la vision politique globale de l'aménagement du territoire concerné, des grandes orientations de développement retenues au regard de différentes thématiques. Sur la forme, cette partie est composée de plusieurs documents :

- Des documents écrits synthétisant le projet de territoire autour des différents objectifs.
- Des documents graphiques qui illustrent ces orientations, le plus souvent sous forme schématique.

Pour étayer la partie « Déplacements et mobilités », incontournable du projet de territoire, il est souhaitable que le PADD contienne une ou plusieurs orientations dédiées aux transports, aux déplacements et à la mobilité. D'autres orientations, notamment en matière d'aménagement du territoire, intégrant les contraintes et opportunités en termes d'évolutions des territoires et des conditions de déplacement, peuvent être intégrées pour appuyer les enjeux de cohérence entre urbanisme et transports.

Déplacements et mobilités

Mettre en perspective les enjeux relatifs aux déplacements et aux mobilités :

- Justification de la prise en compte des enjeux du Projet Mobilités 2020.2025.2030 :

En quoi le PLU prend en compte les enjeux et objectifs inscrit dans le PDU ?

- Tant dans l'écriture que dans les représentations graphiques :
 - o Synthétiser le projet de territoire pour mettre en valeur les orientations spécifiques aux transports, déplacements et mobilité,
 - o Introduire des cartes schématiques sur les potentiels de développement urbain, les réseaux de TC, les modes doux et les enjeux de cohérence urbanisme/transports.

Intégration des parties « Enjeux et objectifs », « Stratégie mobilité », « Rapport d'accessibilité » et « Rapport d'évaluation environnementale » du PDU.

DÉVELOPPEMENT URBAIN

Privilégier le développement de la ville sur elle-même

Une régénération de la ville déjà à l'œuvre

De la ville romaine à la ville contemporaine, le développement de la ville sur elle-même a toujours été une constante. Dans un contexte de forte attractivité et de nécessaire gestion économe des ressources, cette « régénération » prend une acuité particulière. Ainsi, le phénomène de mutation urbaine concourt déjà aujourd'hui à une part très importante de la production en logements sur le territoire. Sur une période récente, ce sont ainsi plus de 70% des logements sur Toulouse, près de 50% sur la première couronne, et environ 40% sur le reste du territoire, qui ont été produits par mutation urbaine.

Ce phénomène, bien souvent spontané, est à organiser, en s'appuyant sur la recherche de cohérence entre urbanisme, mobilités et équipements. L'objectif est de répondre à plusieurs niveaux d'enjeux :

- une gestion économe du territoire, par polarisation du développement sur les secteurs urbains qui offrent une réelle mixité fonctionnelle, plutôt que diffusion par extension ;
- un accès du plus grand nombre aux fonctions urbaines : la polarisation de l'accueil des habitants autour des secteurs les mieux desservis et pourvus en offre de services facilitant une réponse plus globale aux besoins quotidiens des populations ;

- une exigence de qualité dans les aménagements : le développement de la ville sur elle-même doit ainsi s'envisager de manière qualitative et partagée, en tenant compte de l'identité des quartiers et de la qualité de vie des habitants.

La notion d'intensité urbaine est à adosser à l'importance et à la diversité du niveau d'aménités offertes (commerces, équipements, nature en ville, performance des modes de transport, etc.), pour renforcer « l'envie de ville ».

Renouvellement urbain



Démolition / Reconstruction



Intensification



Extension / Surélévation



Division parcellaire



DÉFINITION

Qu'entend-on par développement de la ville sur elle-même ?

Il correspond au phénomène de mutation urbaine c'est-à-dire d'urbanisation au sein des espaces bâtis. On distingue :

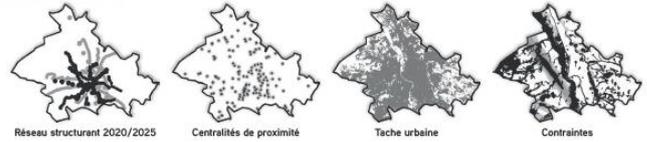
- le renouvellement urbain : démolition – reconstruction ;
- l'intensification : division parcellaire, extension, surélévation, dents creuses.

Qu'entend-on par cohérence urbanisme-mobilités ?

Elle correspond à l'adéquation entre le développement urbain et les dessertes en transports en commun. Les territoires de cohérence urbanisme-mobilités correspondent au réseau structurant de transports en commun c'est-à-dire les axes existants de métro, tram, train, transports en commun en site propre et futurs du projet mobilités (Plan de Déplacements Urbains).

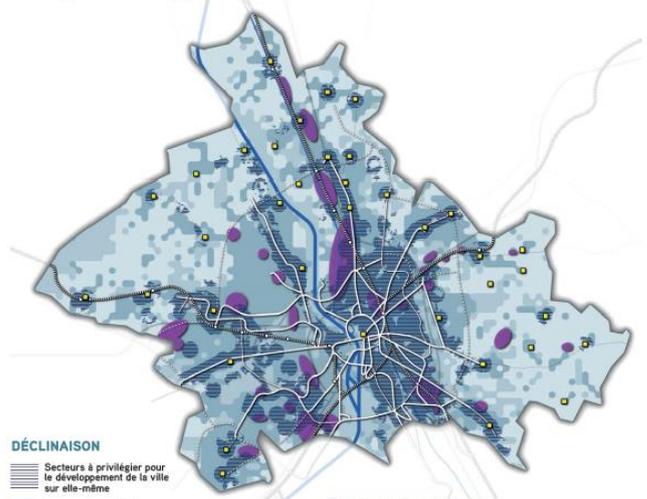
THÈMES & TERRITOIRES / DÉVELOPPEMENT URBAIN

COMPOSANTES



PROJET

Privilégier le développement de la ville sur elle-même



DÉCLINAISON

- Secteurs à privilégier pour le développement de la ville sur elle-même
- Secteurs où le développement urbain spontané est à accompagner
- Secteurs d'enjeux prioritaires pour le renouvellement et/ou la requalification des activités économiques
- Réseau TC structurant (tracé de principe)
 - existant et programmé à l'étude et à faire (2025)
 - à étudier (2025-2030)

ÉLÉMENTS DE REPÈRE

- Espaces naturels
- Espaces agricoles
- Réseau hydrographique
- Voiries
- Réseau ferré et gare
- Centre ville

Figure 39 Extrait du PADD du PLUi-H de Toulouse Métropole, 15 décembre 2016 - Source : Toulouse Métropole

3.2.2.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Zoom réglementaire

Article L151-6 du code de l'urbanisme (extrait)

« Les orientations d'aménagement et de programmation comprennent, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements »

Article L151-7 du code de l'urbanisme (extrait)

« Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent notamment :

1° Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. [...]

6° Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L. 151-35 et L. 151-36 »

Les orientations d'aménagement et de programmation ont pour objet d'apporter des précisions et des normes supplémentaires concernant des secteurs précis du territoire ou des thématiques globales à l'échelle du PLU. Ceux sont les pièces réglementaires les plus pertinentes pour détailler les éléments liés aux modalités de déplacements, d'accessibilité et de configuration de l'espace public. Elles expriment une vision d'ensemble, plus intéressante que l'échelle parcellaire, qui permet une approche intégrée et cohérente de l'ensemble des problématiques de déplacements et de mobilité.

Il y a différents types d'OAP qui s'applique selon le cas :

- L'OAP thématique déplacement/mobilité/transport :

Une OAP peut être consacré à une thématique spécifique, notamment les déplacements/mobilités/transports, pour définir les enjeux et orientations concernant cette thématique à l'échelle d'un secteur spécifique ou d'un territoire.

- L'OAP en accompagnement d'un projet d'aménagement :

Ces types d'OAP portent sur des quartiers ou des secteurs à aménager, réhabiliter ou restructurer... Elles peuvent apporter des éléments de composition urbaine ou de

programmation et précisent les principales caractéristiques des voiries et des espaces publics.

- L'OAP comme seule disposition réglementaire applicable :

Pour une zone faisant l'objet d'une OAP, il est possible de ne pas rédiger de règlement et dans ce cas, l'OAP est prise en compte dans l'instruction des permis de construire. Elle est soumise à des dispositions spécifiques (article R151-8 du code de l'urbanisme) et son contenu est réglementé et doit obligatoirement comporter des dispositions sur six thématiques, dont :

- La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère,
- La mixité fonctionnelle et sociale,
- La qualité environnementale et la prévention des risques,
- Les besoins en stationnement,
- La desserte en TC,
- La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ainsi, les OAP établissent des dispositions thématiques relatives à l'aménagement d'un secteur permettant d'apporter certaines précisions notamment sur des points réglementaires spécifiques. Ce principe peut être reconduit et décliné spécialement pour la thématique « Déplacements et mobilités » à l'échelle d'un secteur comme d'un territoire.

Etablissent les dispositions relatives aux déplacements et aux mobilités (dans un secteur donné) :

- Définir des dispositions concernant :
 - o Le réseau de TC : prendre en compte le réseau de TC, en considérant zone d'influence, et rechercher la continuité avec l'existant.
 - o Les modes doux : définir un maillage doux interne et rechercher la continuité avec l'existant.
 - o La hiérarchisation des voies pour assurer une bonne connexion entre les différents secteurs à proximité.
 - o Le partage de la voirie pour intégrer progressivement les modes actifs.
 - o Le stationnement : choisir une localisation préférentielle pour les aires à mutualiser et les parkings relais et déterminer un nombre maximal et/ou minimal de place lors de la construction d'un bâtiment.
 - o L'organisation spatiale : favoriser la mixité fonctionnelle et prescrire des formes urbaines spécifiques à proximité des TC (densité minimale ou recommandée).
- Représentation graphique « intentions de bonne réussite » :
 - o Introduire une carte générale recensant toutes les OAP sur le territoire du PLU.
 - o Cartographier, précisément, chaque OAP en représentant le réseau de TC (lignes et arrêts), les modes doux (voies, cheminements et stations) et les voiries (primaires et secondaires), intérieurs et extérieurs au secteur donné pour rechercher une continuité avec l'existant.
- Secteurs à enjeux :
 - o Gares et pôles multimodaux.
 - o Espace de renouvellement urbain le long des axes de TC.
 - o Les secteurs d'extension urbaine en continuité du tissu urbain existant.
 - o Entrées de ville.
 - o Centralités urbaines.

Intégration de la partie « Plan d'actions » du PDU.



Déplacements

Lignes et stations de transport en commun

- ▶ Améliorer les cheminements modes actifs (piétons/vélos) vers les arrêts de la ligne 67

Desserte des terrains par les voies

- ▶ Requalifier la voie structurante du chemin de Ramelet Moundi (RD 50), intégrer le projet d'élargissement de la voie au nord en lien avec l'accueil programmé d'un bus en site propre (Ligne de bus 67)
- ▶ Pour le secteur Nord, prévoir un accès sécurisé depuis le giratoire existant.
- ▶ Pour le secteur Sud, prévoir un accès sécurisé depuis le chemin Ramelet Moundi, par une voie qui se connecte sur l'impasse du Prat (étudier le sens de circulation, à l'intérieur du secteur sud).
- ▶ Sécuriser et aménager le carrefour de croisement de l'impasse du Prat avec le chemin Ramelet Moundi (en lien avec le projet du bus en site propre programmé).

Déplacements modes actifs

- ▶ Favoriser des liaisons actives, en accès au projet en cours des jardins familiaux au sud, sur la zone de la Ramée.
- ▶ Créer une liaison active structurante (piste cyclable) inter quartier le long du chemin de Ramelet Moundi (RD50).
- ▶ Créer un mail planté (cheminement piéton) de promenade et de liaison entre le Touch et la Ramée.
- ▶ Aménager des liens piétonniers avec les quartiers existants tels que prévu par le schéma de l'orientation d'aménagement.

Figure 40 Extrait d'une OAP du PLUi-H de Toulouse Métropole- Source : Toulouse Métropole

3.2.2.4 Le règlement

Zoom réglementaire

Article L151-8 du code de l'urbanisme

« Le règlement fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés aux articles L. 101-1 à L. 101-3. »

Article L151-9 du code de l'urbanisme

« Le règlement délimite les zones urbaines ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger. Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire. Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées. »

Article L151-30 du code de l'urbanisme

« Le règlement fixe les obligations minimales en matière de stationnement pour les vélos pour les immeubles d'habitation et de bureaux, dans le respect des conditions prévues au I de l'article L. 111-5-2 du code de la construction et de l'habitation. »

Article L151-32 du code de l'urbanisme

« Lorsque les conditions de desserte par les transports publics réguliers le permettent, le règlement peut fixer un nombre maximal d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés à réaliser lors de la construction de bâtiments destinés à un usage autre que d'habitation. »

Article L151-33 du code de l'urbanisme (extrait)

« Lorsque le plan local d'urbanisme impose la réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés, celles-ci peuvent être réalisées sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat. [...] »

Le règlement fixe, pour chaque zone inscrite dans le plan de zonage du PLU, les prescriptions normatives, quantitatives ou qualitatives, auxquelles doivent répondre les permis de construire ou d'aménager et les demandes de travaux localisées sur ces zones. Celui-ci, peut être structuré en trois parties :

- Affectation des sols et destination des constructions, qui régit :
 - Les usages et affectations des sols, constructions et/ou activités.
 - La mixité fonctionnelle et sociale.

- Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, qui règlemente :
 - o La volumétrie et l'implantation des constructions.
 - o La qualité urbaine, architecturale et paysagère.
 - o Le traitement environnemental et paysager des espaces non-bâties et des abords des constructions.
 - o Le stationnement.
- Equipements, réseaux et emplacements réservés, qui encadrent :
 - o La desserte par les voies publiques et privées.
 - o La desserte par les réseaux.
 - o Les emplacements réservés.

Le plan de zonage, tout comme les OAP, fonctionne en lien avec le règlement. Celui-ci découpe le territoire du PLU, en plusieurs zones urbaines « U » (économique, habitat ou équipement), naturelles « N » et agricoles « A ». Pour chacune des zones, il y a des déclinaisons spécifiques des articles du règlement qui viennent apporter des règles différentes en matière d'occupation et d'aménagement des terrains.

Ainsi la définition du zonage peut tenir compte des conditions de desserte de chaque secteur et des prescriptions du PDU, afin d'établir des règles cohérentes sur chaque zone en matière d'occupation du sol, de densité et de stationnement.

Le règlement peut :

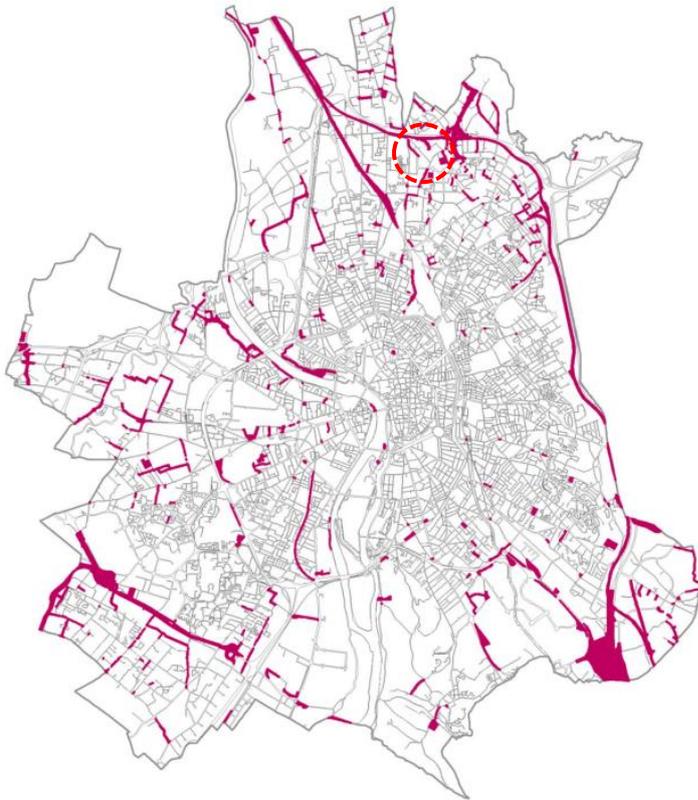
- Imposer une densité minimale de constructions dans les secteurs (à délimiter) situés à proximité des arrêts de transports collectifs, existants ou projetés.
- Autoriser une hauteur de construction supérieure dans les secteurs situés à proximité des TC.
- Fixer un nombre maximal d'aire de stationnement pour les constructions à autre usage que l'habitat.
- Fixer un nombre minimal de stationnement cycle pour les programmes de constructions.
- Préciser les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer.
- Préciser les caractéristiques des cheminements doux.
- Préciser les caractéristiques des voies et espaces réservés au transport public (L151-41 du code de l'urbanisme).
- Intégrer des prescriptions spécifiques en lien avec les actions du PDU.

Le plan de zonage peut faire apparaître :

- Les périmètres définis par le PDU à l'intérieur desquels :
 - o Les conditions de desserte par les TC modifient les obligations imposées en matière d'occupation des sols (densité, hauteur...) et de réalisation d'aire de stationnement.
- Les emplacements réservés, notamment pour :
 - o Les infrastructures de transports, projets inscrits au PDU : TCSP, voirie.
 - o Les cheminements doux et les aires programmés ou projetés dans le PDU (R151-48 du code de l'urbanisme) : pistes cyclables, cheminements piétons.

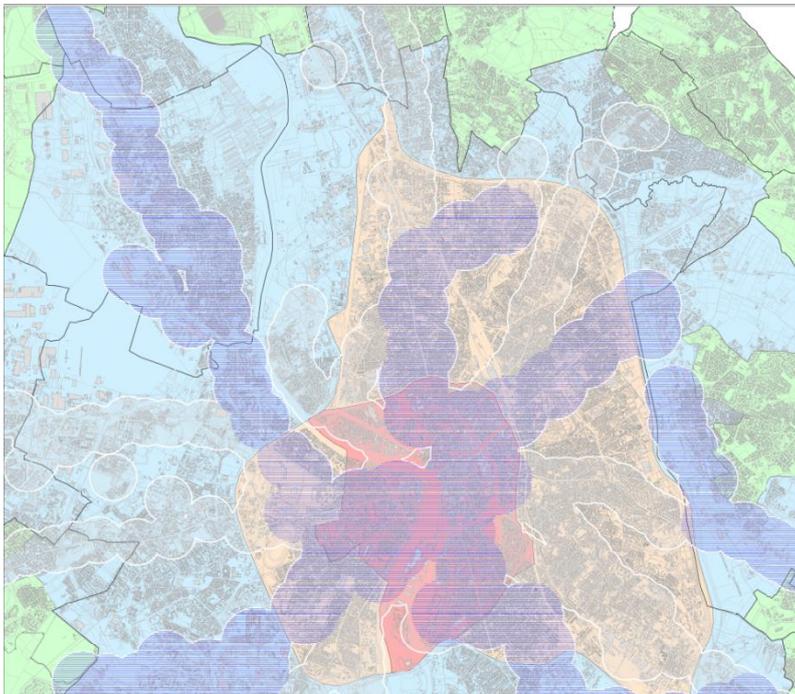
Intégration de la partie « Plan d'actions » du PDU.

Listes des Emplacements Réservés (E.R.)



1 / VOIES ET OUVRAGES PUBLICS – Transports en Commun en Site Propre			
238	Liaison chemin des Herbettes - chemin des Maralchers et aménagement piétons/cycle	TOULOUSE METROPOLE	9120 161
322	Voie ferrée dans la vallée de l'Hers	SNCF	268770 55
415	Aménagement parking-relais station des Capelles	SMTC	1330 106
784	Ligne C - Halte des Capelles - Extension du quai	RFF	220 107
787	Liaison Ramonville - station Sabatier	SMTC	5730 200
800	Aménagement et extension du pôle d'échanges Université Paul Sabatier	SMTC	25950 187
802	Ligne B - Aménagement et extension du pôle d'échanges Faculté de Pharmacie	SMTC	5070 174
804	Aménagement et extension du pôle d'échanges Rangueil	SMTC	3240 161
805	Aménagement et extension du pôle d'échanges Saouzelong	SMTC	2500 148
806	Ligne B - Réalisation et aménagement de la station (et ses abords) : Saint-Agne-SNCF	SMTC	1370 147
810	Aménagement et extension du pôle d'échanges Barrière de Paris côté sud	SMTC	500 52
813	Aménagement et extension du pôle d'échanges Les Izards (Place Micouleaud)	SMTC	360 33
817	Ligne B - Réalisation de l'ouvrage Niel	SMTC	5450 160
818	Ligne ferroviaire de Toulouse - Bayonne : création d'une voie d'évitement	SNCF	1280 219
829	Extension parc relais de Borderouge	SMTC	5510 33
908	Ligne B - extension du garage-atelier de Borderouge	SMTC	8640 24
914	Emprises des aménagements ferroviaires au Nord de Toulouse et de leurs aménagements connexes	RFF	171290 32

Figure 41 Listes des emplacements réservés du PLU de Toulouse approuvé le 10 novembre 2016 - Source : Toulouse Métropole



Echelle : 1/15000

LEGENDE

▭ LIMITES COMMUNALES

STATIONNEMENT

- ▭ Secteur 1
- ▭ Secteur 2
- ▭ Secteur 3
- ▭ Secteur 4

▭ Zones d'influence des transports en commun existants et programmés en 2020 (rayons de 600m et 500m)

SEUIL MINIMAL DE DENSITE

- ▭ Zones d'influence des transports en commun existants et programmés en 2020 (rayons de 400m)
- ▭ Zones d'influence des transports en commun existants et programmés en 2020 (rayons de 600m et 500m)

« Origine DGFIP Cadastre © Droits de l'Etat réservés © 2016 »

Figure 42 Partie "stationnement" du règlement du PLU-H de Toulouse Métropole- Source : Toulouse Métropole

3.2.2.5 Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA)

Zoom réglementaire

Article L151-45 du code de l'urbanisme (extrait)

« Lorsque le plan local d'urbanisme tient lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains, il comporte un programme d'orientations et d'actions. Le programme d'orientations et d'actions comprend toute mesure ou tout élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique de l'habitat ou des transports et des déplacements définis par le plan local d'urbanisme tenant lieu de programme local de l'habitat ou de plan de déplacements urbains. Dans ce cas, le rapport de présentation explique les choix retenus par ce programme. »

Le programme d'orientations et d'actions est uniquement présent dans les documents d'urbanisme intercommunaux lorsqu'ils tiennent lieu de PLH ou de PDU. Cette partie comprend toute mesure ou élément d'information nécessaire à la mise en œuvre de la politique d'habitat ou des transports et des déplacements.

On retrouve cette partie dans le PLUi-H de Toulouse Métropole où celle-ci tient lieu de PLH pour les 37 communes constituant l'EPCI. Même si le POA ne fait pas directement référence aux politiques de transports, quelques outils peuvent s'avérer utiles concernant la déclinaison du Projet Mobilités 2020.2025.2030 sur les territoires de la métropole.

Ainsi, le programme d'orientations et d'actions peut contenir certains outils, concernant notamment la thématique des déplacements et de la mobilité, utiles à la déclinaison du PDU dans les PLU.

Déplacements et mobilités

Le POA peut contenir :

- Le volume de logement à produire pour les communes de la métropole :
 - o Répartition et besoins croisés en fonction des communes et de l'offre actuelle et projetée du réseau TC.

Intégration de la partie « Plan d'actions » du PDU.

3.2.2.6 Les annexes

Zoom réglementaire

Article L151-43 du code de l'urbanisme (extrait)

« Les plans locaux d'urbanisme comportent en annexe les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat. »

Les annexes associées au PLU comportent un certain nombre d'indications ou d'informations affectant l'utilisation du sol. On retrouve notamment dans cette partie sous forme de liste différents types d'informations :

- Les servitudes d'utilité publique.
- Les périmètres de ZAC et de ZAD.
- Le périmètre sur lesquels s'exerce le droit de préemption urbain.
- Les emplacements réservés et leurs bénéficiaires.

Ainsi, les annexes peuvent aussi contenir certaines informations relevant du PDU qui sont susceptibles d'être réutilisées dans cette partie.

Déplacements et mobilités

Les annexes peuvent contenir :

- Les servitudes d'utilité publiques liées aux infrastructures de transport.
- Les périmètres de :
 - o ZAC et de ZAD sujet au renforcement de la cohérence urbanisme mobilité.
 - o Droit de préemption urbain (DPU).
- Les délibérations du SMTC-Tisséo concernant les périmètres de prise en considération, L111-10 du code de l'urbanisme : *Lorsque des travaux, des constructions ou des installations sont susceptibles de compromettre ou de rendre plus onéreuse l'exécution de travaux publics, un sursis à statuer peut être opposé aux demandes d'autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol, dès lors que la mise à l'étude d'un projet de travaux publics a été prise en considération par l'autorité compétente et que les terrains affectés par ce projet ont été délimités.*

Intégration de la partie « Plan d'actions » du PDU.

D.2017.03.29.4.3

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN
DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE**

Séance du 29 Mars 2017

4 – RESEAU STRUCTURANT

4.3 – TELEPHERIQUE URBAIN SUD :

- PRISE EN CONSIDERATION DES ETUDES DE LA CEINTURE SUD INCLUANT LE PROJET DE TELEPHERIQUE URBAIN SUD.
- APPROBATION D'UN PERIMETRE D'ETUDES PERMETTANT L'APPLICATION DU SURSIS A STATUER SUR LA COMMUNE DE TOULOUSE.

L'an deux mille dix-sept, le vingt-neuf mars à Toulouse Métropole, le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Jean-Michel LATTES, Président du Syndicat Mixte.

	PRESENTS	POUVOIR	ABSENTS EXCUSES
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
AUJOLAT Michel	X		
BRIAND Sacha	X		Empêché d'assister temporairement à la séance sans donner pouvoir après le point 7.27 jusqu'au point 9.6 et du point 11.1 au point 11.5)
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François		X (M.Briand)	
DEL BORRELLO Marc	X		
GRASS Francis	X		
KELLER Bernard	X	X (à M.Grass à/c du point 3.1)	
LAGLEIZE Jean-Luc	X		
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe	X		
MOUDENC Jean-Luc	X		
TRAUTMANN Pierre	X		
TRAVAL-MICHELET Karine	X	X (à M.André à/c du point 3.2)	
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL			
AREVALO Henri	X		
LAFON Arnaud	X		Empêché d'assister temporairement à la séance sans donner pouvoir après le point 2.1 et jusqu'au point 3.3 inclus
SITPRIT			
BACOU Denis	X		
GUYOT Philippe	X		

SMTC
7, esplanade Compans-Caffarelli
BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100886-20170404-20170329-4-3D-DE
Date de télétransmission : 04/04/2017
Date de réception préfecture : 04/04/2017

D.2017.03.29.4.3

8/13

Annexe 2 : tracé concerné par l'instauration du périmètre d'étude de 30 m de part et d'autre de l'axe des voiries et espaces publics ou privés.

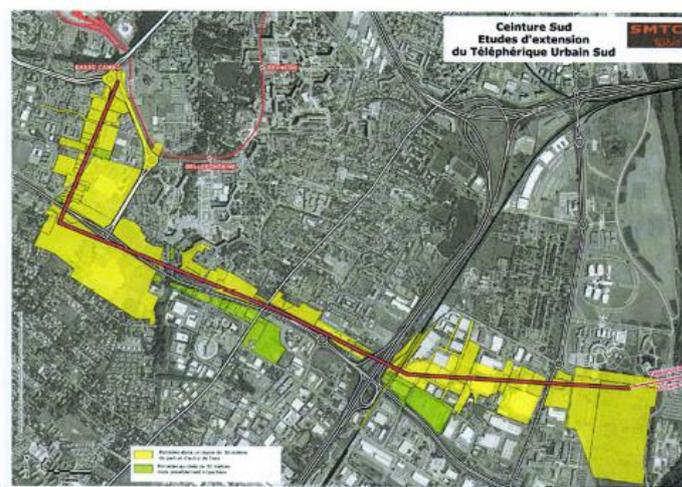


Figure 43 Délibération du SMTC-Tisséo incluant un périmètre de prise en considération - Source : SMTC-Tisséo, 2017

3.3 Décliner le plan d’actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 dans les PLU et PLU(i)

L’articulation entre le développement urbain et les transports est un des objectifs poursuivis par les documents d’urbanisme supra-communaux, comme le SCoT et le Projet Mobilités 2020.2025.2030, et les documents d’urbanisme communaux, dont les PLU et les PLUi.

Les PLU et les PLUi sont des outils qui permettent d’agir de manière efficace sur la demande en déplacement dans les communes en encadrant certaines normes et réglementations qui constituent des leviers impactant le fonctionnement et l’usage en matière de déplacements.

Il est ainsi nécessaire d’intégrer une déclinaison territoriale et opérationnelle de chaque action du Projet Mobilités 2020.2025.2030 pour savoir (cf Figure 41, 42, 43 et 44) :

- Quelles communes sont concernées par les actions ?
- Dans quelle(s) pièce(s) des PLU(i) les actions peuvent-elles être traduites ?

La légende, ci-dessous, correspond aux tableaux des pages suivantes et concernent les déclinaisons territoriale et opérationnelle des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 :

- Déclinaison territoriale

Communes	Action X	Action Y	Action Z
Commune X	✓	✗	0

✓ : commune(s) concernée(s) par l’action.

✗ : commune(s) concernée(s) par l’action mais celle-ci ne se traduit pas dans les PLU(i).

0 : commune(s) non concernée(s) par l’action.

- Déclinaison opérationnelle

Actions	Pièce(s) du PLU(i)		
	Rapport de présentation	PADD	Règlement
Action X	✗	✓	0

✓ : action(s) traductible(s) dans la ou les pièces du PLU.

✗ : action(s) non traductible(s) dans la ou les pièces du PLU.

0 : action(s) qui ne trouve aucune déclinaison dans la ou les pièces du PLU.

Les déclinaisons des fiches actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 sont à re-contextualiser en fonction des spécificités de chaque territoire. En effet, elles dépendent de la configuration territoriale (urbaine ou rurale, zone mixte ou à vocation unique...) et de l'avancée des opérations d'aménagement envisagées qui permettront aux actions, une fois déclinées, de s'adapter au mieux au contexte local. Les fiches trouvent une traduction différente selon le territoire concerné, certains territoires pourront mener des actions plus poussées parce que leur position ou leurs spécificités le permettent alors que pour d'autres territoires la mise en place de certaines actions n'est pas forcément une priorité compte tenu du territoire. Par exemple, il est plus judicieux de développer une offre de transport en commun de type Linéo pour relier le centre-ville aux faubourgs et aux communes périphériques que de développer cette offre de service dans des territoires peu dense, voire rural, où la fréquentation de l'offre de transport risque de ne pas être assurée.

La déclinaison des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 se présente sous la forme de fiches qui reprennent les éléments principaux : communes concernées, objectifs et principes de mise en place. Toutefois, certaines actions ne font pas l'objet d'une traduction dans les PLU(i).

Axes de la stratégie mobilités		Actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030	Commune(s) concernée(s)	Traduction dans les pièces du Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)					
				Rapport de présentation	Projet d'aménagement et de développement durable	Règlement, dont emplacements réservés	Orientations d'aménagement et de programmations	Programme d'orientations et d'actions (si PLUj)	Annexes
Report modal	Transport en commun et intermodalité	Action 1 : Faire la 3ème ligne de métro Toulouse Aerospace Express	Blagnac - Colomiers - Toulouse - Labège	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Action 2 : Doubler la capacité de la ligne A du métro	Balma - Toulouse		✓	✓	✓	✓	✓
		Action 3 : Interconnecter la ligne B à TAE	Labège - Ramonville-Saint-Agne	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Action 4 : Développer le réseau tramway	Aussonne - Beauzelle - Blagnac - Toulouse	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Action 5 : Faire la ceinture sud, dont le téléphérique urbain sud	Colomiers - Toulouse - Tournefeuille	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Action 6 : Organiser l'intermodalité	Brax - Colomiers - Fenouillet - Montrabé - Pibrac - Saint-Jory - Toulouse - Bazège - Escalquens - Labège - Le Fauga - Muret - Pinsaguel - Pins-Justaret - Portet-sur-Garonne	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Action 7 : Développer le réseau Linéo	Aucamville - Bruguères - Castelginest - Colomiers - Cugnaux - Fenouillet - Gratentour - Launaguet - L'Union - Saint-Alban - Saint-Jean - Saint-Orens-de-Gameville - Toulouse - Tournefeuille - Villeneuve-Tolosane - Plaisance-du-Touch - Pechbonnieu - Rouffiac-Tolosan - Auzeville-Tolosane - Castanet-Tolosan - Pechabou - Ramonville-Saint-Agne - Portet-sur-Garonne	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Action 8 : Hiérarchiser le réseau bus	Toutes les communes	✓	✓	✓	✓	0	✓
		Action 9 : Adapter le réseau bus aux territoires	Toutes les communes	✓	✓	✓	✓	✓	
		Action 10 : Renforcer l'accessibilité entre les territoires Nord-Ouest et Nord-Est	Beauzelle - Blagnac - Colomiers - Cornebarrieu - Fenouillet - Gagnac-sur-Garonne - Lespinasse - Seilh	✓	✓	✓	✓	0	✓
	Action 11 : Mettre en place une tarification adaptée aux usages	Toutes les communes	✗ Ne se traduit pas dans les PLU(i)						
	Action 12 : Renforcer les services à l'usager	Toutes les communes	✗ Ne se traduit pas dans les PLU(i)						
	Action 13 : Préparer l'avenir dans l'organisation de la chaîne des mobilités	Toutes les communes	✗ Ne se traduit pas dans les PLU(i)						
	Modes actifs et partage de l'espace public	Action 14 : Mettre en œuvre un schéma directeur cyclable d'agglomération	Toutes les communes	✓	✓	✓	✓	0	✓
		Action 15 : Mettre en œuvre un schéma directeur piétons d'agglomération	Toutes les communes	✓	✓	✓	✓	0	✓
		Action 16 : Élargir le centre-ville	Toulouse	✓	✓	✓	✓	0	✓
		Action 17 : Apaiser les circulations dans les faubourgs et les communes	Toutes les communes	✓	✓	✓	✓	0	✓
		Action 18 : Améliorer la multimodalité dans les pôles d'échanges	Aussonne - Balma - Beauzelle - Blagnac - Brax - Colomiers - Fenouillet - L'Union - Montrabé - Pibrac - Saint-Jory - Saint-Orens-de-Gameville - Toulouse - Tournefeuille - Villeneuve-Tolosane - Plaisance-du-Touch - Pechbonnieu - Auzeville-Tolosane - Bazège - Castanet-Tolosan - Escalquens - Labège - Ramonville-Saint-Agne - Muret - Pinsaguel - Pins-Justaret - Portet-sur-Garonne	✓	✓	✓	✓	0	✓
		Action 19 : Dynamiser les plans de mobilités	Toutes les communes	✓	✓	✓	✓	0	0
		Action 20 : Préparer l'avenir en innovant en faveur des modes actifs	Toutes les communes	✗ Ne se traduit pas dans les PLU(i)					

Figure 46 Déclinaison dans les pièces des PLU(i) des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : B. Fochesato, 2017

Axes de la stratégie mobilités	Actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030	Commune(s) concernée(s)	Traduction dans les pièces du Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal)					
			Rapport de présentation	Projet d'aménagement et de développement durable	Règlement, dont emplacements réservés	Orientations d'aménagement et de programmations	Programme d'orientations et d'actions (si PLU)	Annexes
Cohérence urbanisme mobilité	Action 21 : S'engager sur la cohérence urbanisme / mobilités	Toutes les communes	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Aucamville - Aussonne - Beauzelle - Bagnac - Bruguères - Castelnest-Colomiers - Cornebarrieu - Cugnaux - Fenouillet - Gagnac-sur-Garonne - Gratentour - Launaguet - L'Union - Quint-Fonsegrives - Saint-Alban - Saint-Jean - Saint-Orens-de-Gameville - Toulouse - Tournefeuille - Villeneuve-Tolosane - Plaisance-du-Touch - Pechbonnieu - Rouffiac-Tolosan - Auzeville-Tolosane - Castanet-Tolosan - Escalquens - Labège - Pechabou - Pompertuzat - Ramonville-Saint-Agne - Muret - Pinsaguel - Portet-sur-Garonne - Roques-sur-Garonne	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Action 22 : Mettre en œuvre des pactes urbains sur les territoires							
		Aucamville - Aussonne - Beauzelle - Bagnac - Bruguères - Castelnest-Colomiers - Cornebarrieu - Cugnaux - Fenouillet - Gagnac-sur-Garonne - Gratentour - Launaguet - L'Union - Quint-Fonsegrives - Saint-Alban - Saint-Jean - Saint-Orens-de-Gameville - Toulouse - Tournefeuille - Villeneuve-Tolosane - Plaisance-du-Touch - Pechbonnieu - Rouffiac-Tolosan - Auzeville-Tolosane - Castanet-Tolosan - Escalquens - Labège - Pechabou - Pompertuzat - Ramonville-Saint-Agne - Muret - Pinsaguel - Portet-sur-Garonne - Roques-sur-Garonne	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Action 23 : Traduire les pactes urbains dans les documents d'urbanisme							
		Aucamville - Balma - Beauzelle - Bagnac - Bruguères - Colomiers - Cornebarrieu - Cugnaux - Fenouillet - Lespinasse - L'Union - Montrabé - Pibrac - Saint-Orens-de-Gameville - Toulouse - Villeneuve-Tolosane - Leguevin - Plaisance-du-Touch - Auzeville-Tolosane - Castanet-Tolosan - Escalquens - Labège - Ramonville-Saint-Agne - Muret - Portet-sur-Garonne - Roques-sur-Garonne	✓	✓	✓	✓	0	✓
	Action 24 : Améliorer l'accessibilité et la desserte des zones économiques	Sur la base "Diagnostic de mobilité des zones d'activités : situation 2016" - au/T						
	Action 25 : Desservir les quartiers prioritaires de la politique de la ville	Bagnac - Colomiers - Cugnaux - Toulouse - Muret	✓	✓	✓	✓	0	✓
	Action 26 : Mettre en œuvre une charte livraison sur l'agglomération	Toutes les communes	✓	✓	✓	0	0	✓
	Action 27 : Développer un schéma de localisations des plateformes logistiques	Toutes les communes	✓	✓	✓	0	0	✓
	Action 28 : Préparer l'avenir en se projetant dans la ville de demain	Toutes les communes						
Organisation des réseaux et des stationnements	Action 29 : Dynamiser l'usage de la voiture partagée	Toutes les communes	✓	✓	✓	0	0	0
	Action 30 : Accompagner et favoriser l'électromobilité	Toutes les communes	✓	✓	✓	0	0	0
	Action 31 : Mettre en œuvre un schéma directeur des voiries	Toutes les communes	✓	✓	✓	0	0	✓
		Aucamville - Balma - Beauzelle - Colomiers - Cornebarrieu - Cugnaux - Fenouillet - Gratentour - Launaguet - L'Union - Montrabé - Pin-Balma - Quint-Fonsegrives - Saint-Alban - Saint-Jean - Saint-Orens-de-Gameville - Selh - Toulouse - Villeneuve-Tolosane - La Salvetat-Saint-Gilles - Lasserre - Lezgnac - Plaisance-du-Touch - Pechbonnieu - Auzeville-Tolosane - Auzeville - Belberaud - Castanet-Tolosan - Escalquens - Labège - Odars - Ramonville-Saint-Agne - Frouzins - Portet-sur-Garonne (base SCOT, 1er révision approuvé le 27 avril 2017)	✓	✓	✓	0	0	✓
	Action 32 : Améliorer les liaisons routières de périphérie à périphérie							
		Balma - Bagnac - Colomiers - Cugnaux - L'Union - Saint-Jean - Saint-Orens-de-Gameville - Toulouse - Tournefeuille - Plaisance-du-Touch - Castanet-Tolosan - Ramonville-Saint-Agne - Fonsorbes - Muret	✓	✓	✓	✓	0	0
	Action 33 : Développer une stratégie globale de stationnement							
		Balma - Beauzelle - Colomiers - Cugnaux - Fenouillet - L'Union - Quint-Fonsegrives - Toulouse - Plaisance-du-Touch - Auzeville-Tolosane - Castanet-Tolosan - Ramonville-Saint-Agne - Muret - Portet-sur-Garonne	✓	✓	✓	0	0	0
	Action 34 : Accentuer le report modal en amont des zones de congestion							
		Aucamville - Balma - Bagnac - Bruguères - Colomiers - L'Union - Saint-Alban - Saint-Jean - Toulouse - Tournefeuille - Leguevin - Rouffiac-Tolosan - Castanet-Tolosan - Labège - Pompertuzat - Ramonville-Saint-Agne - Le Fauga - Muret - Portet-sur-Garonne - Roques-sur-Garonne						
	Action 35 : Réduire les nuisances en limitant les vitesses sur les grandes voiries							
Action 36 : Diminuer les accidents de la route	Toutes les communes	✓	✓	0	✓	0	0	
Action 37 : Dynamiser la logistique urbaine	Toutes les communes	✓	✓	✓	0	0	✓	
Action 38 : Anticiper l'instauration de mesures complémentaires sur la circulation	Toulouse							
Action 39 : Préparer l'avenir en innovant dans l'accessibilité	Toutes les communes							

Figure 47 Déclinaison dans les pièces des PLU(i) des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : B. Fochesato, 2017

3.3.1 Actions relatives au levier du report modal

La majorité actions du levier du report modal transports en commun et intermodalité et modes actifs et partage de l'espace public peuvent se décliner dans les différentes parties des PLU(i). Cette traduction dans le document de planification communal ou intercommunal peut se faire dans les différentes pièces de ce même document mais aussi sous différentes formes. En effet les fiches actions n'ayant pas les mêmes finalités nécessitent d'être adaptées au cas par cas pour que leurs traductions règlementaires correspondent aux enjeux et aux objectifs finaux de l'action.

Pour ce levier, les fiches actions peuvent se traduire dans les PLU(i) sous formes d'orientations spécifiques relatives à chaque pièce du document de planification :

- Dans le rapport de présentation :
 - o Présentation de l'organisation des déplacements par rapport à l'urbanisation existante et à son potentiel de développement.
 - o Présentation et justification du projet de transport.
 - o Intégrer au diagnostic un volet spécifique concernant les modes doux.
 - o Intégrer au diagnostic un volet spécifique concernant la notion d'accessibilité aux pôles d'échanges.
- Dans le projet d'aménagement et de développement durable :
 - o Sous la forme d'orientation concernant le développement d'une offre de transport en commun performante pour répondre aux enjeux de desserte par un transport collectif des territoires.
 - o Sous la forme d'orientation concernant le renforcement et le développement de l'urbanisation en lien avec la desserte en transports en commun.
 - o Sous la forme d'orientation concernant l'amélioration de la sécurité et du cadre de vie en développant les modes alternatifs à la voiture individuelle.
 - o Sous la forme d'orientation concernant une meilleure accessibilité des modes alternatifs à la voiture particulière dans et à proximité des pôles d'échanges.
- Dans le règlement :
 - o Sous la forme de prescriptions spécifiques concernant : le type de construction, la densité, les formes urbaines, les normes de stationnement, l'emprise au sol des infrastructures, les liaisons douces, etc.
- Dans les orientations d'aménagement et de programmation :

- Sous la forme de prescriptions spécifiques sur un secteur précis venant en complément du règlement sur : les formes urbaines, l'utilisation des sols, la hiérarchie de la trame viaire, l'accessibilité aux pôles, la densité de l'aménagement, les maillages piétons et cycles, etc.
- Dans le programme d'orientations et d'actions :
 - En adaptant le volume de logement à produire dans la zone d'influence du réseau de transports en commun.
 - En adaptant les normes de stationnement vélo dans la zone d'influence du réseau de transport en commun.
- Dans les annexes :
 - En répertoriant les différents documents, délibérations et périmètres d'opérations pouvant être utiles à la bonne déclinaison de l'action.

Ces possibilités de déclinaison ne représentent que des exemples à titre informatif. La totalité des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 déclinées dans les PLU(i) se trouvent dans la partie « Annexe ». C'est dans ces exemples précis que la déclinaison réglementaire de chaque action prend tout son sens.

3.1 Fiche action n°1

Action 1 : FAIRE la 3^{ème} ligne de métro Toulouse Aerospace Express.

Le projet

Le projet de 3^{ème} ligne de métro permet de concrétiser une ambition pour la grande agglomération toulousaine. Toulouse Aerospace Express est conçue pour :

- Relier les principales zones économiques : **48 % des emplois de l'agglomération sont concernés dans le corridor d'étude du projet.**
- Accueillir dans son corridor de nouveaux habitants, par des politiques de renouvellement urbain et de création de nouveaux quartiers.
- Proposer un maillage TC améliorant la desserte urbaine sur un territoire élargi.

L'objectif étant de pouvoir transporter 200 000 voyageurs/jour, le mode métro est apparu comme la solution technique la plus pertinente pour satisfaire aux exigences de performance, parmi les différents modes de transport.

La partie centrale du tracé proposé pourrait être en souterrain afin de garantir des temps de parcours concurrentiels à la voiture : de 34 et 37 minutes pour relier Labège à Colomiers, de 13 à 16 minutes pour relier Matabiau à la gare Matabiau, 21 minutes pour relier Colomiers à la gare Matabiau par exemple.

Aux deux extrémités, la composition urbaine plus ouverte des secteurs traversés et une démarche de déploiement moindre offrent la possibilité de mettre en œuvre des modes et insertions de surface, moins coûteuses en investissement, et s'adaptant aux besoins de maillage du réseau et des territoires.

Le projet de 3^{ème} ligne de métro est en cours d'étude, avec des études de faisabilité devant contribuer aux choix du mode, du tracé et des stations, le Projet Mobilités ne fixant qu'un cadre stratégique de politique de développement d'un réseau structurant adapté au besoin de mobilité des habitants.

Les objectifs

Répondre de façon performante à l'attractivité de l'agglomération toulousaine (croissance de population, développement économique).

Répondre aux besoins de déplacements des salariés vers les zones d'emplois.

Notes

SMTC

Partenaires

Toulouse Métropole, Muretan Agglo, Sicoval, SMTTC, Etat, Région, conseil départemental de la Haute-Garonne, CCI, Groupe Airbus, Aéroport de Toulouse-Magnan, SMOF

Coût

2,128 milliards d'euros (budget cible, part d'elles 1/- 7%) (source : Dossier de maîtrise d'Ouvrage – septembre 2016)

Calendrier

Mise en service en 2024

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus

En phase mise en œuvre : données clientèle, données temps de parcours, données qualité de l'air.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 96-97.

Communes concernées : Blagnac, Colomiers, Toulouse, Labège.

Objectifs : Le projet de 3^{ème} ligne de métro a pour objectif de relier les principales zones économiques de l'agglomération, de proposer un maillage en transport en commun améliorant la desserte d'un territoire urbain élargi et d'accueillir dans son corridor de nouveaux habitants à travers des politiques de renouvellement urbain et la création de nouveaux quartiers.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation et une justification du projet de 3^{ème} ligne.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement de l'offre d'un niveau de service performant pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation en lien.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les émergences des stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par l'infrastructure de métro.

Dans le POA, en adaptant le volume de logements à produire dans les secteurs desservis par une station.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Figure 48 Déclinaison de la fiche action n°1 - Source : B. Fochesato, 2017

3.3.2 Actions relatives au levier de la cohérence urbanisme mobilité

Les actions du levier de la cohérence urbanisme mobilité peuvent se décliner dans les différentes parties des PLU(i). Dans la même logique que la déclinaison des fiches du levier précédent, celle-ci se déclinent sous les formes suivantes :

- Dans le rapport de présentation :
 - Présentation de l'organisation des déplacements par rapport à l'urbanisation existante et à son potentiel de développement.
 - Présentation des pactes urbains sur le territoire.
- Dans le projet d'aménagement et de développement durable :
 - Sous forme d'orientation concernant le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec la qualité de la desserte en transports en commun.
- Dans le règlement :
 - Sous la forme prescriptions spécifiques concernant : le type de construction, la densité, les formes urbaines, les normes de stationnement, l'emprise au sol des infrastructures, les liaisons douces, etc.
- Dans les orientations d'aménagement et de programmation :
 - Sous la forme de prescriptions spécifiques sur un secteur précis venant en complément du règlement sur : les formes urbaines, l'utilisation des sols, la hiérarchie de la trame viaire, l'accessibilité aux pôles, la densité de l'aménagement, les maillages piétons et cycles, etc.
- Dans le programme d'orientations et d'actions :
 - En adaptant le volume de logement à produire dans la zone d'influence du réseau de transports en commun.
- Dans les annexes :
 - En répertoriant les différents documents, délibérations et périmètres d'opérations pouvant être utile à la bonne déclinaison de l'action.

Ces possibilités de déclinaison ne représentent que des exemples à titre informatif. La totalité des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 déclinées dans les PLU(i) se trouvent dans la partie « Annexe ». C'est dans ces exemples précis que la déclinaison réglementaire de chaque action prend tout son sens.

3.23 Fiche action n°23

Action 23 : TRADUIRE les « pactes urbains » dans les documents d'urbanisme

Le projet

De façon générale les orientations et le plan d'actions du Projet Mobilités devront être traduits dans les documents d'urbanisme des communes et intercommunalités. Concernant la cohérence urbanisme/mobilités, cette traduction sera déclinée de façon opérationnelle de la manière suivante :

- **Rapport de présentation** : justification de la traduction de la cohérence urbanisme/mobilités, intégration de l'organisation des déplacements par rapport à l'urbanisation existante et à venir, justification du phasage du développement urbain au regard de la desserte TC.
- **Projet d'aménagement et de développement durable** : déclinaison des orientations générales notamment sur le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec la qualité de la desserte TC.
- **Règlement écrit et graphique** : articles gérant le type d'usage des sols autorisant plus de mixité, articles gérant la densité (implantation, hauteur, limite séparative), articles gérant les normes de stationnement, prescriptions spécifiques, seuils « plancher » de densité dans les zones d'influence des TC, ...
- **Orientations d'aménagement et de programmation** : utilisation sur un territoire desservi par un réseau structurant (formes urbaines à développer ou typologie urbaine souhaitée, vocation(s) d'accueil, principe de raccordement des cheminements piétons vers les arrêts ou stations TC, seuil de densité souhaité, ...).

Dans le cadre de leur traduction dans les documents d'urbanisme, les seuils de densité recommandés par le SCoT de la grande agglomération toulousaine pourraient constituer un objectif minimal à atteindre.

Par ailleurs, il est proposé, afin de mieux visualiser dans les documents d'urbanisme la cohérence urbanisme/mobilités, d'inscrire un document graphique indiquant les zones proposées à l'urbanisation et la desserte en TC associée existante ou programmée par les AOT.

Les objectifs

S'assurer de la déclinaison dans les documents d'urbanisme des principes de cohérence urbanisme/mobilités et de la prise en compte des engagements des pactes urbains.

Densifier les secteurs desservis par les réseaux de TC.

Piloté
Intercommunalité, commune

Partenaires
SMET, SMTC

Coût
Coût d'allocation des PLU, PLUH

Calendrier
En lien avec les procédures de PLU, PLUH

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et procédures.

En phase mise en œuvre : évolution des densités.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 148-149.

Communes concernées : Idem Action n°22.

Objectifs : Il s'agit de s'assurer de la déclinaison, dans les documents d'urbanisme, des principes de cohérence urbanisme / mobilités et des engagements relatifs aux pactes urbains amorcés sur les territoires.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation du ou des pactes urbains.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec le niveau de service du réseau de transports public.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol, formes urbaines, densité minimale, hauteur, norme de stationnement) et par des emplacements réservés pour les liaisons douces, l'emprise des pôles d'échanges, des stations ou des parkings.

Dans les OAP, sous forme d'orientations spécifiques afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités sur certains secteurs traitant au mieux les formes urbaines, l'usage des sols, la densité de l'aménagement, la hiérarchisation des voiries et l'organisation du stationnement.

Dans le POA, en adaptant le volume de logements à produire dans les secteurs desservis par le réseau structurant métro-tramway-linéo.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les pactes urbains et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Figure 49 Déclinaison de la fiche action n°23 - Source : B. Fochesato, 2017

3.3.3 Actions relatives au levier de l'organisation des réseaux et des stationnements

Les actions du levier de l'organisation des réseaux et des stationnements peuvent se décliner dans les différentes parties des PLU(i). Dans la même logique que la déclinaison des fiches des leviers précédents, celle-ci se déclinent sous les formes suivantes :

- Dans le rapport de présentation :
 - Intégrer au diagnostic un volet spécifique concernant le réseau maillé de voirie et l'offre actuelle en stationnement.
 - Un diagnostic intégrant les nouveaux usages de la voiture (covoiture, électromobilité, etc.).
- Dans le projet d'aménagement et de développement durable :
 - Sous la forme d'orientation concernant la volonté de maîtriser l'usage de la voiture particulière et de développer des offres alternatives.
 - Sous la forme d'orientation concernant l'organisation et la hiérarchisation des réseaux routiers.
 - Sous la forme d'orientation concernant l'amélioration de l'accessibilité à des zones d'activités ou à un territoire.
- Dans le règlement :
 - Sous la forme de prescriptions spécifiques concernant : les normes de stationnement, la hiérarchie du réseau viaire, les parcs de stationnement, les emplacements réservés pour des projets, etc.
- Dans les orientations d'aménagement et de programmation :
 - Sous la forme de prescriptions spécifiques sur un secteur précis venant en complément du règlement concernant : les normes de stationnement, la hiérarchie du réseau viaire, les parcs de stationnement, les emplacements réservés pour des projets, etc.
- Dans le programme d'orientations et d'actions :
 - Aucune déclinaison.
- Dans les annexes :
 - En répertoriant les différents documents, délibérations et périmètres d'opérations pouvant être utile à la bonne déclinaison de l'action.

Ces possibilités de déclinaison ne représentent que des exemples à titre informatif. La totalité des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 déclinées dans les PLU(i) se trouvent dans la

partie « Annexe ». C'est dans ces exemples précis que la déclinaison réglementaire de chaque action prend tout son sens.

3.33 Fiche action n°33

Action 33 : DEVELOPPER une stratégie globale de stationnement.

Le projet

Il s'agit de mettre en œuvre une stratégie globale de stationnement publique et privée (en intégrant la réforme de décentralisation du stationnement) afin de favoriser le report modal vers les modes alternatifs à la voiture.

Les communes de plus de 10 000 habitants, ou accueillant des équipements générateurs de trafic (centres commerciaux, grands équipements, ...) devront mener une démarche permettant d'identifier les enjeux en termes de stationnement sur leur territoire et mettre en place un plan d'actions, qui accompagnera le développement du réseau de transport en commun structurant. La méthodologie recommandée est la suivante :

- Etablir un diagnostic (comprendre les pratiques de stationnement des habitants et mettre en évidence les enjeux du stationnement).
- Définir une stratégie en précisant les objectifs par catégorie d'utilisateurs, le périmètre concerné et les mesures nécessaires à mettre en place, notamment sur les axes desservis par le réseau structurant de transport en commun.
- Mettre en œuvre la politique définie, sans oublier de l'accompagner (communication, contrôle, évaluation, validation/corrections).
- Observer, évaluer et éventuellement adapter le dispositif.

La stratégie doit être globale et cohérente entre les communes, déclinée à travers l'ensemble des outils qui la composent, et des usagers du stationnement :

- Outils : les équipements (voies, parcs relais, parcs stationnement publics et privés, aires de livraison, emplacements logistiques contrôlés, places spécifiques handicapés, autpartage), politique tarifaire et

contrôle, PLU (article 12 avec normes plafond dans les zones à destination), services à l'utilisateur, communication.

- Cibles : résidents, pendulaires, professionnels mobiles, transporteurs marchandises/vitriers, visiteurs.

Les objectifs

Limiter la place et le stationnement de la voiture sur l'espace public (partage des espaces publics).
Inciter à l'usage des modes alternatifs pour les déplacements pendulaires.

Pilotes

Communes et Intercommunalité

Partenaires

SMTC, gestionnaires de voies, pouvoir de police

Coût

A définir.

Calendrier

2020 et 2025 en accompagnement du développement du réseau structurant

Indicateurs de suivi

En phase étude : état d'avancement des études et des PLU (normes).
En phase mise en œuvre : nombre de places réglementées et usage, taux d'occupation, zones payantes et tarification.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 170-171.

Communes concernées : Balma, Blagnac, Colomiers, Cugnaux, L'Union, Saint-Jean, Saint-Orens-de-Gameville, Toulouse, Tournefeuille, Plaisance-du-Touch, Castanet-Tolosan, Ramonville-Saint-Agne, Fonsorbes, Muret.

Objectifs : Les communes de plus de 10 000 habitants devront mener une démarche permettant d'identifier les enjeux en termes de stationnement sur leur territoire et mettre en place un plan d'actions qui accompagnera le développement du réseau de transports en commun structurant. Il s'agit in fine de limiter la place de la voiture sur l'espace public et d'inciter à l'usage des modes alternatifs.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique à l'offre de stationnement faisant un état des lieux de l'offre actuelle.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant la volonté de maîtriser l'usage de la voiture particulière et de développer les modes alternatifs en considérant le stationnement comme un levier d'action essentiel.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (norme de stationnement) et par des emplacements réservés relatifs aux places et parcs de stationnement.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin d'organiser, dans un secteur donné, le stationnement, la localisation éventuelle d'un parking.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Figure 50 Déclinaison de la fiche action n°33 - Source : B. Fochesato, 2017

CONCLUSION

Pour conclure ce travail, il apparaît évident que les mobilités participent activement à la fabrique de la ville. Comprendre les dynamiques urbaines suppose d'aborder la question dans une approche plus large et ouverte aux autres notions qui effleurent l'urbain (Kaufmann, 2014). La mobilité n'occupe pas une place centrale dans le champ des études urbaines mais il est impératif de la replacer dans ce champ d'étude pour comprendre toute son importance. En résumé, la mobilité doit être étudiée comme « *étant le principe générateur de ville ou de non-ville* » (Kaufmann, 2014). Le retour théorique effectué sur cette notion et ses interactions avec le fait urbain montrent une partie de l'étendue de la complémentarité entre ces deux champs d'études. Le fait urbain est une coproduction des mobilités et de l'urbanisme et l'émergence des différents modèles de ville en est la preuve. Les nouveaux potentiels de vitesse et les nouveaux systèmes de transport redéfinissent le phénomène urbain. Par exemple, l'automobile, l'avènement du périurbain et la métropolisation ont participé à la transformation de la ville et à l'émergence du modèle de « ville diffuse ». Cependant, fort des constats environnementaux, la relation entre l'urbanisation et le développement des transports se doit d'être encadrée pour répondre aux enjeux d'une ville plus durable et moins polluante.

L'articulation urbanisme transport s'avère être une notion clé répondant aux enjeux d'une ville plus durable. La mise en cohérence du développement urbain avec celui des réseaux de transports collectifs apporte une réponse considérable aux maux dont la ville souffre et rejoint un nouveau modèle de développement urbain, l'urbanisme durable. La cohérence entre l'urbanisme et les transports représente ainsi un enjeu politique pour faire la ville du développement durable et c'est dans ce cadre d'action que le renouveau de l'action publique en matière de planification urbaine va s'établir. La promulgation des lois SRU, LAURE mais aussi avec les accords Grenelle I et II participent à la prise en compte de l'articulation urbanisme transport à travers de nouveaux documents de planification tel que le SCoT, les PDU ou encore les PLU. La planification urbaine constitue en ce sens un levier d'action en faveur d'une application territoriale du principe de cohérence urbanisme transport. D'une part, les documents d'urbanisme supra-communaux et communaux participent à l'encadrement et à la définition de l'articulation urbanisme transport sur leur territoire. Ils posent un cadre d'action qui permet de traduire concrètement les enjeux en matière de mise en cohérence du développement urbain avec celui des réseaux de transports collectifs. D'autre part, les outils

développés par ces documents, à l'image du pacte urbain développé dans le cadre du Projet Mobilités 2020.2025.2030, constituent des dispositifs de déclinaison opérationnelle de l'articulation l'urbanisme transport faisant office de passerelle entre les documents de référence de la planification urbaine et la réalité territoriale.

La planification urbanisme transport est un élément de déclinaison opérationnelle du principe de la mise en cohérence de l'urbanisation avec le développement des réseaux de transports collectifs. Comme nous avons pu le voir avec l'exemple de la traduction du Projet Mobilités 2020.2025.2030 dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux, les documents de planification représentent des éléments cadres à ne pas négliger pour traduire opérationnellement les enjeux en matière de déplacement et de mobilité. En effet, c'est au sein de ces documents que la mise en cohérence entre l'urbanisme et les transports se fait en premier lieu. En intégrant correctement les enjeux et objectifs en matière de déplacements, de mobilité et de cohérence urbanisme transport, les différents documents d'urbanisme participent à l'encadrement et à la déclinaison territoriale des objectifs précédemment cités au travers de différents outils (règlementations, orientations, OAP, etc.). Même si l'échelle supra-communale paraît plus adaptée pour traiter de ce type d'objectifs, l'échelon communal voire intercommunal se doit d'être travaillé dans un second temps pour territorialiser les enjeux en matière de cohérence urbanisme transport.

Toutefois, même si la planification s'avère être un outil indispensable à la bonne réussite de l'articulation urbanisme transport, la gouvernance constitue aussi une clé de réussite de ce principe. La question de la gouvernance, voire plus largement de la coopération entre les acteurs, est essentielle pour réussir à concrétiser et à pérenniser dans le temps les principes de la cohérence urbanisme transport. Il est ainsi essentiel de créer une dynamique commune entre les différents acteurs pour monter de toutes pièces des projets urbains et/ou de transports où l'engagement de chaque partie est réciproque. Les biens-faits de l'articulation urbanisme transport ne sont plus à prouver mais c'est dans l'étape de mise en cohérence, de coordination de l'action publique, que toute la difficulté réside. L'articulation urbanisme transport est une notion qui se situe au cœur de l'emboîtement de l'action publique et peut se trouver freiner par certaine lenteur ou inadéquation administrative. Néanmoins, la gouvernance constitue la clé de voute de l'articulation urbanisme transport et c'est un élément incontournable qui conditionne la réussite d'un projet.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

ADEME, 2014 : Réussir la planification et l'aménagement durables. 2. Mobilité, Puteaux, Ed. de ADEME, col. Les cahiers techniques de l'AEU2, 82 p.

ALAIN Jean-Pierre (dir.), CERTU, 2012 : Les transports publics urbains en France : organisation institutionnelle, Lyon, Ed. du CERTU, col. Références – CERTU, 131p.

ALLEMAND Sylvain, ASCHER François et LEVY Jacques (dir.), 2004 : Les sens du mouvement, Paris, Ed. Belin, 336p.

AMAR Georges, 2016 : Homo Mobilis Une civilisation du mouvement, France, FYP Editions, 224p.

BASSAND Michel, KAUFMANN Vincent et JOYE Dominique (dir.), 2001 : Enjeux de la sociologie urbaine, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, col. Science, Technique, Société, 257p.

BEAUCIRE Francis, LEBRETON Joel, 2000 : Transports publics et gouvernance urbaine, Toulouse, Ed. Milan, col. Les Essentiels Milan, 127 p.

BERQUE Augustin, BONNIN Philippe et GHORRA-GOBBIN Cynthia, 2006 : La ville insoutenable, Paris, Ed. Belin, col. Mappemonde, 366 p.

CHALAS Yves et PAULHIAC Florence (dir.), 2008 : La mobilité qui fait la ville : actes des 3e rencontres internationales en urbanisme de l'Institut d'urbanisme de Grenoble, Lyon, Éd. du CERTU, col. Débats, 326 p.

DESJARDINS Xavier, 2007 : Gouverner la ville diffuse. La planification territoriale à l'épreuve. Géographie. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I.

DUBOIS Jérôme (dir.), 2014 : Aménager les métropoles : les réponses des urbanistes : [actes du colloque international des Journées de l'Aperau, Aix-en-Provence, Institut d'urbanisme et d'aménagement régional d'Aix-Marseille université, 27-30 mai 2013], La Tour d'Aigues, Éd. de l'Aube, col. Bibliothèques des territoires, 363 p.

ENAULT Cyril, 2003 : Vitesse, accessibilité et étalement urbain ; analyse et application à l'aire urbaine dijonnaise. Géographie. Université de Bourgogne.

JOUVE Bernard, 2003 : Les politiques de déplacements urbains en Europe, Paris, Ed. L'Harmattan, col. Logiques politiques, 191 p.

KAUFMANN Vincent et al., 2003 : Coordonner transports et urbanisme, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, col. Science, technique, société, 220 p.

KAUFMANN Vincent, 2014 : Retour sur la ville : motilités et transformations urbaines, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, col. Espace en société. Logique territoriale, 198p.

KORSU Emre, MASSOT Marie-Hélène et ORFEUIL Jean-Pierre, 2012 : La ville cohérente : Penser autrement la proximité, Paris, La Documentation Française, 167p.

LEFEVRE Christian et OFFNER Jean-Marc, 1990 : Les transports urbains en question : Usages – Décision – Territoires, Paris, Ed. Celse, 221p.

MANGIN David et MANSBOUNGI Ariella (dir.), 2008 : La ville passante, Nîmes, Ed. Parenthèses, 123p.

MARCONIS Robert et VIVIER Julie, 2009 : 150 ans de transports publics à Toulouse, Toulouse, Ed. Privat, 141p.

MERLIN Pierre, 1991, Géographie, économie et planification des transports, Paris, Presses

MEUNIER-CHABERT Martien (dir.), 2015 : Articuler urbanisme et transport : les contrats d'axes français à la lumière du Transit-Oriented Development (TOD), Bron, Ed. du Cerema, col. Connaissances, 151 p.

QUINCEROT Richard, DÉPIÈRE Céline, BONAN-RICHARD Caroline et al., 2010 : Articuler urbanisme et transport chartes, contrat d'axe, etc. : Retour d'expériences, Lyon, Ed. du CERTU, 67 p.

STEBE Jean-Marc et MARCHAL Hervé (dir.), 2009 : Traité sur la ville, Paris, Presse Universitaire de France, 785p.

Articles

BEAUDET Gérard et WOLFF Pauline « La circulation, la ville et l'urbanisme : de la technicisation des transports au concept de mobilité », *VertigO – la revue électronique en sciences de l'environnement*, Hors-série 11 / mai 2012.

DESJARDINS Xavier et LEROUX Bertrand « Les schémas de cohérence territoriale : des recettes du développement durable au bricolage territorial », *Flux 2007/3 (n°69)*, p. 6-20.

GALLEZ Caroline et KAUFMANN Vincent « Aux racines de la mobilité en sciences sociales », Contribution au cadre d'analyse socio-historique de la mobilité urbaine. Mathieu FLONNEAU et Vincent GUIGUENO. De l'histoire des transports à l'histoire de la mobilité ?, *Presse Universitaires de Rennes*, 2009, pp.41-55, Histoire.

GALLEZ Caroline, MASKIM Hanja-Niriana « A quoi sert la planification urbaine ? Regards croisés sur la planification urbanisme-transport à Strasbourg et à Genève », *Flux 2007/3 (n°69)*, p. 49-62.

GALLEZ *et al.* « Le rôle des outils de coordination urbanisme-transports collectifs dans la fabrique politique urbaine », *Flux 2015/3 (n°101-102)*, p. 5-15.,

LAIGLE Lydie « Les villes durables en Europe : conceptions, enjeux et mise en œuvre », *Annales des Mines – Responsabilité et environnement 2008/4 n°52*, p.7-14.

WIEL Marc « Mobilité, système d'interactions sociales et dynamiques territoriales », *Espace, populations, sociétés 1999/2*. Les mobilités spatiales, pp.187-194.

Thèses et mémoires

ARSAC Guillaume, Des utopies urbaines au gouvernement d'agglomération, les mutations de la notion de cohérence entre urbanisme et déplacements. Le cas de Saint-Etienne, abordée par ses Plans de Déplacements Urbains. Thèse de doctorat de Géographie, Aménagement et Urbanisme, sous la direction de Paul BOINO, Institut d'urbanisme de Lyon, Lyon, 2007, 443p.

DESJARDINS Xavier, Gouverner la ville diffuse. La planification territoriale à l'épreuve, Thèse de doctorat de Géographie, sous la direction de Francis BEAUCIRE, Université Paris I Panthéon-Sorbonne Institut de Géographie, Paris, 528p.

ESCHARMANT Pauline, La cohérence urbanisme/mobilités : quelle application sur la grande agglomération toulousaine ? Mémoire de Master 2, sous la direction de Frédéric TESSON, Université de Pau et du Pays de l'Adour, Géographie et Aménagement, Pau, 142p.

TABLE DES FIGURES

Figure 1 Plan d'extension de Barcelone par I. Cerdà en 1859 - Source : metrhispanique.com .	8
Figure 2 Le plan voisin par Le Corbusier en 1922 - Source : businessinsider.fr	9
Figure 3 Les différentes formes de mobilités spatiales selon Kaufmann - Source : Kaufmann, 2014.....	16
Figure 2 La notion de motilité selon V. Kaufmann – Source : Brussel Studies, 2010.....	23
Figure 2 Comparaison des densités urbain entre Atlanta et Barcelone - Source : CNRS Le Journal,2016	35
Figure 2 Comparaison de la surface urbanisée entre Atlanta et Barcelone - Source : streetblogs.com, 2014.....	35
Figure 7 Plan de situation du quartier Kronsberg - Source : E. Geisler, 2011	39
Figure 5 Schéma de l'expansion des aires urbaines - Source : LANGLOIS, 2012	44
Figure 6 Schéma synthétique de l'approche sectorielle de l'action publique - Source : B. Fochesato, 2017.....	46
Figure 7 Répartition des compétences des collectivités territoriales en 2015 - Source : collectivites-locales.gouv.fr	49
Figure 8 L'articulation transport-urbanisme - Source : X.Desjardins, 2007	51
Figure 9 La cohérence territoriale selon V. Kaufmann - Source : G. Arzac, 2006	54
Figure 10 Les outils de cohérence urbanisme transport sur le territorial français - Source : P. Escarmant 2016	61
Figure 11 Les effets engendrés par les infrastructures de transport selon P. Merlin - Source : Merlin, 1991.	63
Figure 13 Exemple de requalification urbaine autour du tramway : Cours de l'Intendance à Bordeaux - Source : B. Fochesato, 2017	64
Figure 12 Exemple de requalification urbaine autour du tramway : Cours de l'Intendance à Bordeaux - Source : B. Fochesato, 2017	64

Figure 14 Carte de cohérence urbanisme/transport, 1ère révision du SCoT, avril 2017 - Source : SMEAT	67
Figure 15 Carte du levier de la cohérence urbanisme mobilités - Source : SMTC-Tisséo 2016	69
Figure 16 Méthodologie du contrat d'axe - Source : AUAT, 2007	71
Figure 17 Les différentes étapes du pacte urbain - Source : SMTC-Tisséo, 2017.....	74
Figure 21 Ressort territorial du SMTC-Tisséo - Source : SMTC-Tisséo, 2017	78
Figure 19 Croissance démographique annuelle par commune entre 2007 et 2012 - Source : SMTC-Tisséo, 2016	79
Figure 23 Les différents projets d'envergure, de gauche à droite : Toulouse Euro Sud-Ouest, le nouveau parc des expositions et la troisième ligne de métro - Source : SMTC-Tisséo, 2016.....	80
Figure 21 Parts modales par territoire de résidence - Source : EMD 2013.....	81
Figure 22 Parts modales par territoire de résidence - Source : EMD 2013.....	81
Figure 23 Les zones d'emplois en 2016 - Source : SMTC-Tisséo, 2016	82
Figure 24 Délibération du 04 février 2015 - Source : SMTC-Tisséo.....	83
Figure 25 Les enjeux du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : SMTC-Tisséo, 2016...	86
Figure 26 Les trois leviers de la stratégie mobilité - Source : SMTC-Tisséo, 2016	89
Figure 27 Les enjeux concernant les modes actifs - Source : SMTC-Tisséo, 2016.....	93
Figure 27 Les enjeux concernant les réseaux de transports en commun - Source : SMTC-Tisséo, 2016	93
Figure 29 Les enjeux concernant l'organisation des réseaux et des stationnements - Source : SMTC-Tisséo, 2016	94
Figure 29 Les enjeux concernant la cohérence urbanisme mobilités - Source : SMTC-Tisséo, 2016.....	94

Figure 31 Les trois horizons d'action proposés - Source : SMTC-Tisséó, 2016.....	95
Figure 32 Le plan d'actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : SMTC-Tisséó, 2016.....	96
Figure 33 Schéma de la hiérarchie des normes en urbanisme - Source : B. Fochesato, 2017 .	99
Figure 34 Déclinaison du PDU dans les PLU - Source : B. Fochesato, 2017.....	101
Figure 35 Extraits du rapport de présentation du PLUi-HD de Brest Métropole, approuvé le 16 décembre 2016 - Source : Brest Métropole.....	107
Figure 36 Extrait du PADD du PLUi-H de Toulouse Métropole, 15 décembre 2016 - Source : Toulouse Métropole	109
Figure 37 Extrait d'une OAP du PLUi-H de Toulouse Métropole- Source : Toulouse Métropole	113
Figure 38 Listes des emplacements réservés du PLU de Toulouse approuvé le 10 novembre 2016 - Source : Toulouse Métropole.....	117
Figure 39 Partie "stationnement" du règlement du PLUi-H de Toulouse Métropole- Source : Toulouse Métropole	117
Figure 40 Délibération du SMTC-Tisséó incluant un périmètre de prise en considération - Source : SMTC-Tisséó, 2017	120
Figure 41 Déclinaison territoriale des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : B. Fochesato, 2017	123
Figure 42 Déclinaison territoriale des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : B. Fochesato, 2017	124
Figure 43 Déclinaison dans les pièces des PLU(i) des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : B. Fochesato, 2017	125
Figure 44 Déclinaison dans les pièces des PLU(i) des actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 - Source : B. Fochesato, 2017	126
Figure 48 Déclinaison de la fiche action n°1 - Source : B. Fochesato, 2017.....	129

Figure 49 Déclinaison de la fiche action n°23 - Source : B. Fochesato, 2017	131
Figure 50 Déclinaison de la fiche action n°33 - Source : B. Fochesato, 2017	133

TABLE DES MATIERES

Fiche récapitulative	2
Sommaire	4
Remerciements	6
Introduction	8
I. PENSER LA VILLE A PARTIR DE LA MOBILITE	14
1.1 Appréhender la mobilité.....	15
1.1.1 Définir la mobilité.....	15
1.1.2 Différentes formes de mobilités.....	17
1.1.3 De la mobilité à la motilité.....	21
1.2 Une notion en interaction avec le fait urbain	24
1.2.1 La motilité, concept participatif à la fabrique de la ville.....	24
1.2.2 Vitesse et dynamiques urbaines, quelles relations ?	27
1.3 Les formes urbaines, coproduction des mobilités et de la ville.....	30
1.3.1 L'émergence de la ville diffuse.....	30
1.3.2 La ville compacte comme solution ?	32
1.3.3 La ville durable dont l'enjeu de cohérence urbanisme transport	36
II. METTRE EN COHERENCE URBANISME ET TRANSPORTS : PLANIFIER UNE ACTION COORDONNEE	41
2.1 Les justifications et les enjeux de l'articulation urbanisme transports.....	42
2.1.1 La nécessité de maîtriser l'étalement urbain et l'usage de l'automobile	42
2.1.2 Une notion au cœur des politiques publiques	45
2.1.3 Une meilleure articulation entre l'urbanisme et les réseaux de transports.....	50
2.2 Mener une action coordonnée	53
2.2.1 Cadre conceptuel : le triptyque coopération-coordination-cohérence.....	53
2.2.2 Les facteurs participatifs.....	55
2.3 La planification urbaine comme élément de réponse.....	58

2.3.1	<i>Les instruments de la planification urbaine et des déplacements</i>	59
2.3.2	<i>La planification des déplacements, quels effets sur l'urbanisme ?</i>	63
2.4	Point de vue local : la grande agglomération toulousaine.....	65
2.4.1	<i>La prise en compte de la cohérence urbanisme transport sur l'agglomération toulousaine</i>	66
2.4.2	<i>Les outils de la cohérence urbanisme transports développés sur la grande agglomération toulousaine</i>	70
III. TRADUIRE LA COHERENCE URBANISME TRANSPORTS : DECLINAISON DES ENJEUX DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME COMMUNAUX ET INTERCOMMUNAUX DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINE		
		76
3.1	Prendre en compte les points essentiels du Projet Mobilités 2020.2025.2030, valant révision du PDU	77
3.1.1	<i>Qu'est-ce qu'un PDU ?</i>	77
3.1.2	<i>Les motifs de la révision du PDU</i>	79
3.1.3	<i>Les enjeux, les objectifs et les leviers</i>	84
3.1.4	<i>La déclinaison stratégique des enjeux</i>	90
3.1.5	<i>Le plan d'actions</i>	95
3.2	Traduire les enjeux relatifs aux déplacements et aux mobilités dans les PLU et PLU(i) 97	
3.2.1	<i>Notion de compatibilité et de prise en compte entre les documents de planification</i>	97
3.2.2	<i>Traduction dans les différentes pièces du PLU(i)</i>	100
3.2.2.1	<i>Le rapport de présentation</i>	105
3.2.2.2	<i>Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)</i>	108
3.2.2.3	<i>Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)</i>	110
3.2.2.4	<i>Le règlement</i>	114
3.2.2.5	<i>Le Programme d'Orientations et d'Actions (POA)</i>	118
3.2.2.6	<i>Les annexes</i>	119

3.3	Décliner le plan d’actions du Projet Mobilités 2020.2025.2030 dans les PLU et PLU(i)	121
3.3.1	<i>Actions relatives au levier du report modal</i>	127
3.3.2	<i>Actions relatives au levier de la cohérence urbanisme mobilité</i>	130
3.3.3	<i>Actions relatives au levier de l’organisation des réseaux et des stationnements</i>	132
	Conclusion	135
	Bibliographie	138
	Table des figures	142
	Table des matières	146
	Annexes	149

ANNEXES

Axe 1 levier du report modal - transports en commun et intermodalité – SMTC-Tisséo

LES ORIENTATIONS

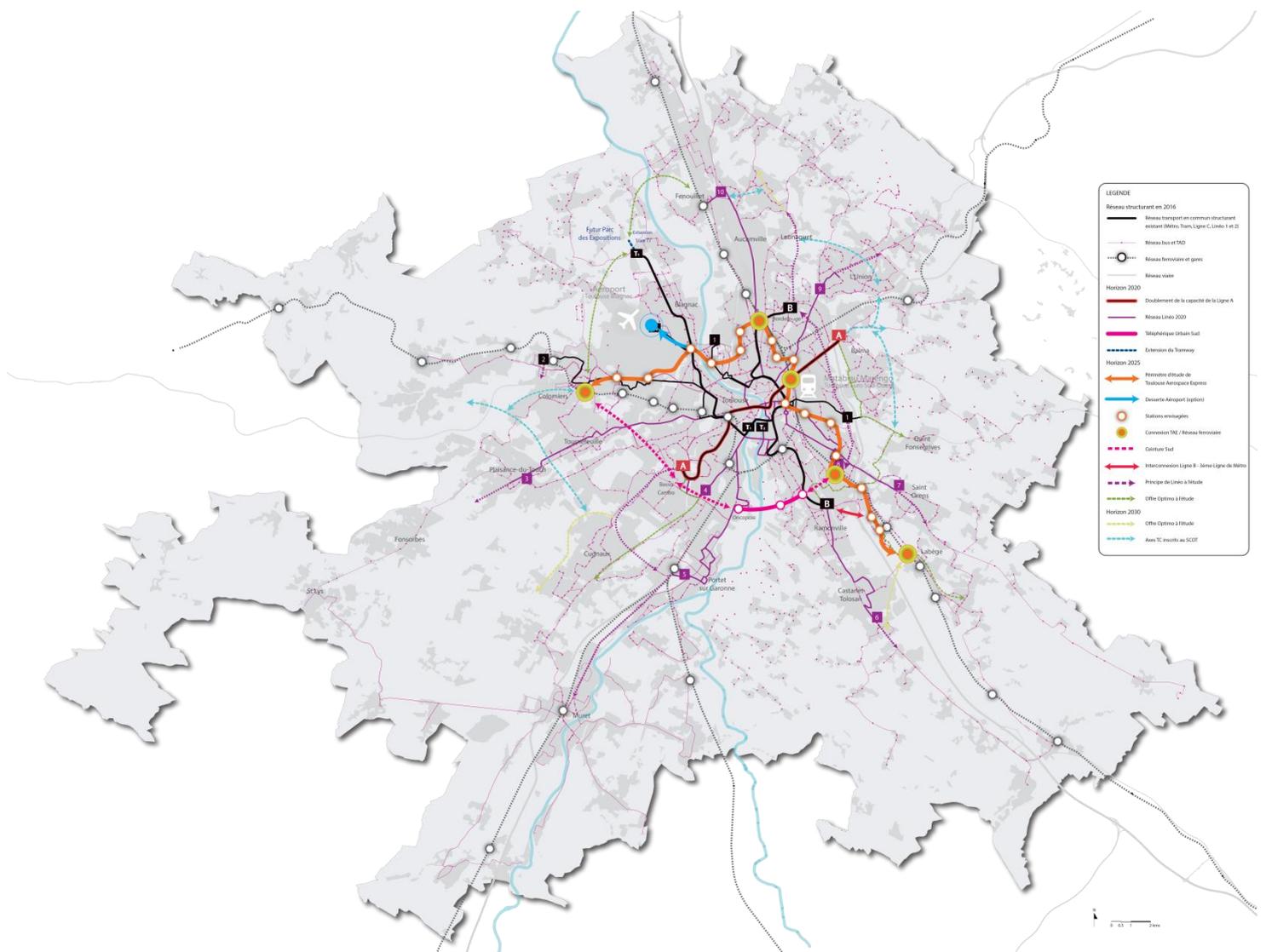
Les orientations du levier report modal « transport en commun et intermodalité », en réponse aux objectifs à atteindre, sont les suivantes :

Orientation 1 : Créer des capacités de transport supplémentaires pour répondre à l'ensemble des besoins de mobilité du territoire, en privilégiant les modes les plus capacitaires.

Orientation 2 : Etendre la couverture et le maillage du réseau structurant pour donner la capacité au réseau de satisfaire une clientèle qui s'étend sur l'ensemble du territoire, dont l'accessibilité aux zones économiques.

Orientation 3 : Développer un concept d'intermodalité efficace, à l'échelle du territoire, permettant de répondre efficacement aux déplacements entre périphérie et ville dense en s'appuyant sur une articulation efficace entre le réseau régional ferroviaire et routier et le réseau urbain.

Orientation 4 : Valoriser le mode bus, qui dispose de capacités, pour optimiser son usage en améliorant les temps de parcours par des aménagements favorisant la circulation des bus.



Axe 1 levier du report modal – modes actifs et partage de l’espace public – SMTC-Tissééo

LES ORIENTATIONS

Les orientations du levier report modal « mode actifs et partage des espaces publics », en réponse aux objectifs à atteindre, sont les suivantes :

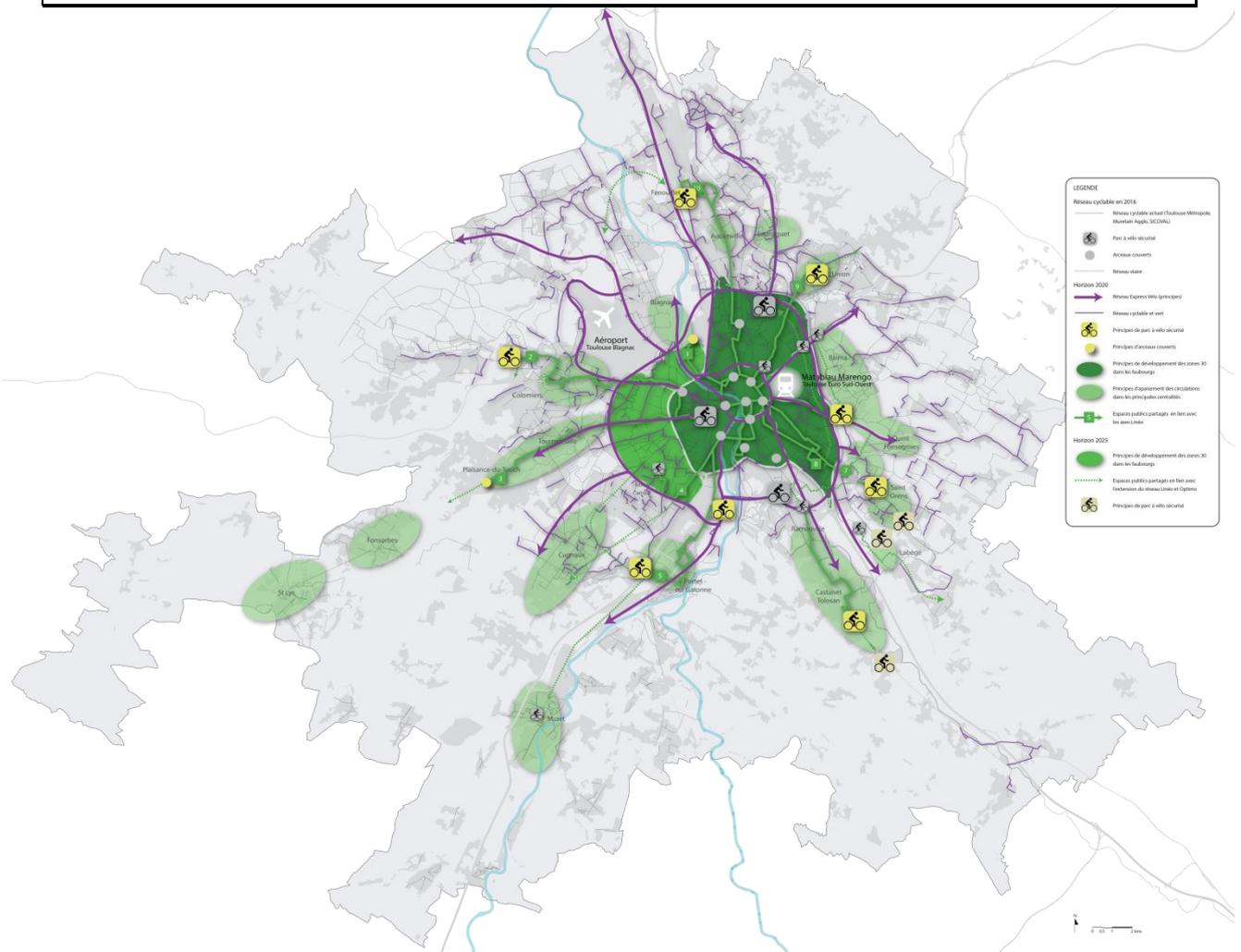
Orientation 5 : Développer le réseau cyclable et le réseau de voies à vitesse réduite à l’échelle du territoire de la grande agglomération toulousaine, en intermodalité au réseau TC et incluant des services aux usagers.

Orientation 6 : Valoriser la marche en lien avec les transports en commun et les équipements, notamment en périphérie d’agglomération, pour adapter la ville aux besoins des usagers actuels et au vieillissement de la population.

Orientation 7 : Apaiser les circulations en développant un réseau de voies à vitesse réduite et partagées entre modes (zones 30, zones de rencontre et aires piétonnes, en cohérence avec l’organisation des territoires et des réseaux de transports en commun).

Orientation 8 : Définir une politique de stationnement vélo et d’accessibilité piétonne dans les pôles d’échanges (offre et usages des parcs-relais).

Orientation 9 : Développer les services d’Ecomobilité auprès des entreprises, en ciblant les déplacements domicile-travail.



Axe 2 levier de la cohérence urbanisme / mobilités – SMTC-Tisséo

LES ORIENTATIONS

Les orientations du levier cohérence urbanisme / mobilités, en réponse aux objectifs à atteindre, sont les suivantes :

Orientation 10 : Adapter les formes et les densités urbaines aux territoires de la ville intense (promouvoir la ville des proximités).

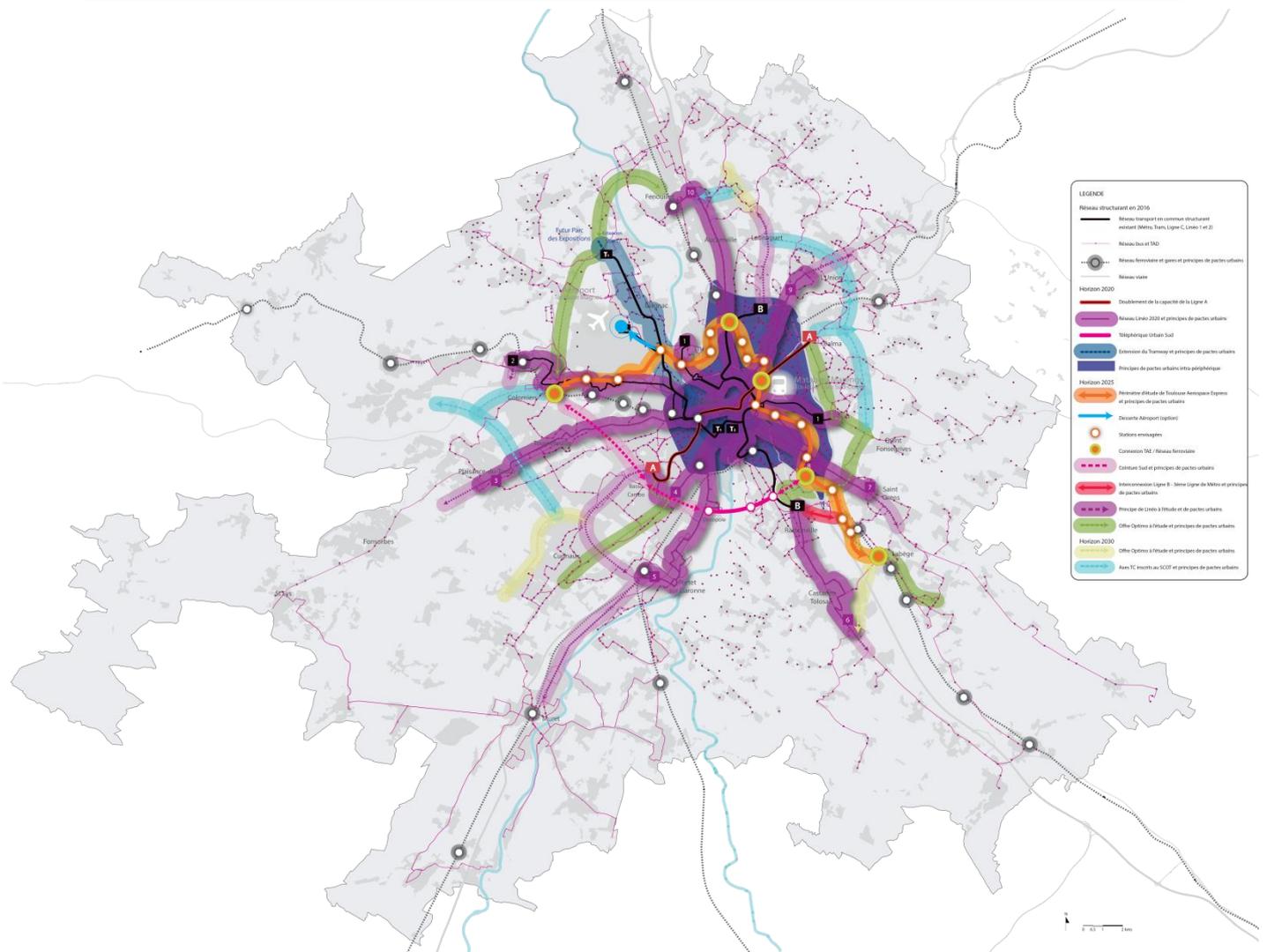
Orientation 11 : Privilégier l'urbanisation à proximité du réseau existant et programmé de transports en commun, afin de promouvoir la ville des proximités.

Orientation 12 : Localiser les équipements publics et d'intérêt en fonction de l'organisation des réseaux de transports.

Orientation 13 : Privilégier la qualité des espaces publics au profit des modes actifs.

Orientation 14 : Desservir les quartiers prioritaires de la politique de la ville.

Orientation 15 : Diminuer les zones urbaines soumises aux pollutions de fond, avec un objectif de réduire le nombre de personnes exposées au risque sanitaire dans ces quartiers, tant pour les constructions à usage d'habitat que pour les Etablissements Recevant du Public.



Axe 3 levier de l'organisation des réseaux routiers et des stationnements – SMTC Tisséo

LES ORIENTATIONS

Les orientations du levier de l'organisation des réseaux routiers et des politiques de stationnement, en réponse aux objectifs à atteindre, sont les suivantes :

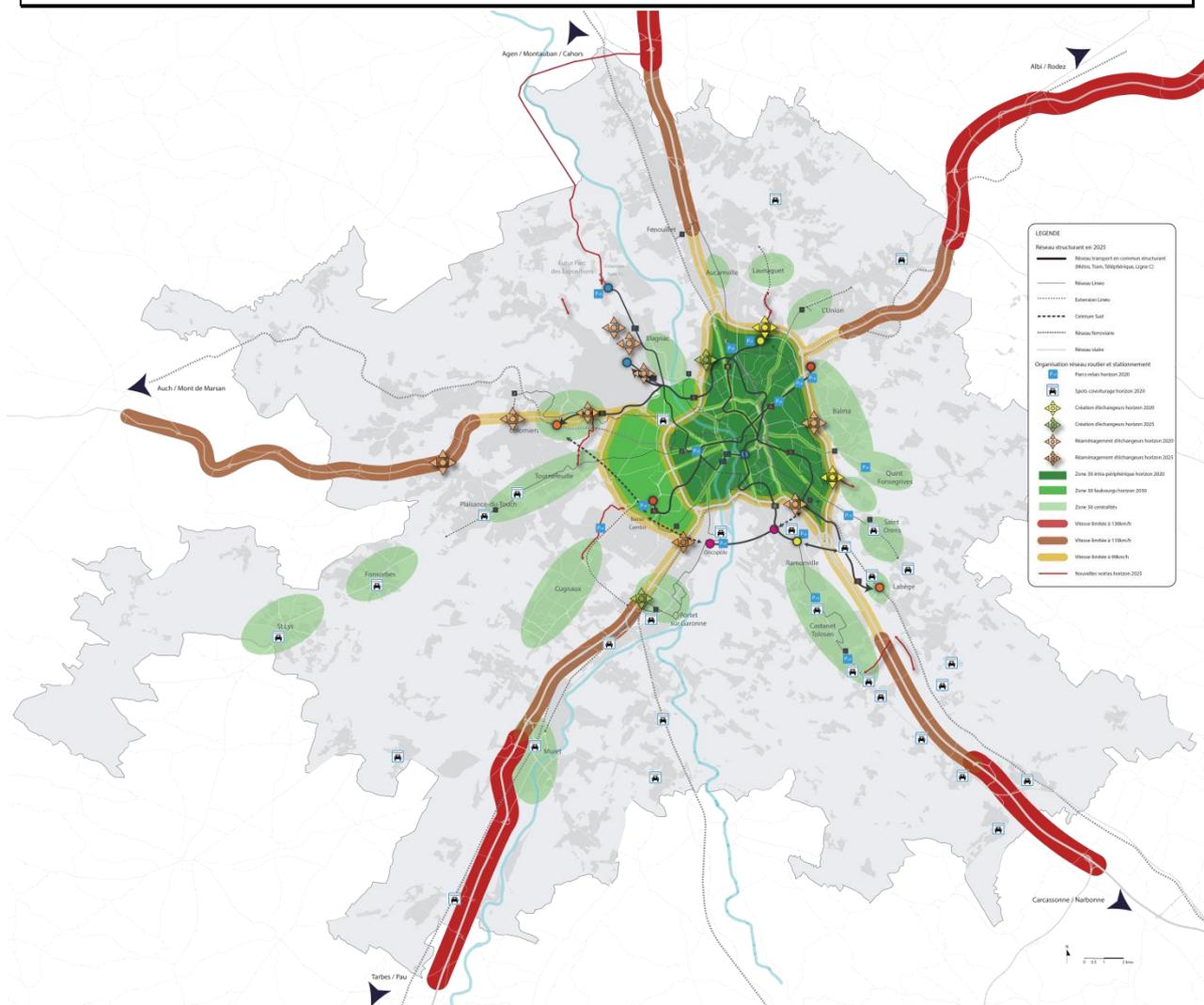
Orientation 16 : Favoriser et valoriser les nouveaux usages partagés de la voiture.

Orientation 17 : Hiérarchiser, adapter et aménager le réseau routier pour minimiser les nuisances en zones denses et renforcer l'accessibilité aux territoires, en prenant en compte le partage de la voirie nécessaire à la performance des réseaux de transports en commun de surface et des modes actifs.

Orientation 18 : Gérer les flux de périphérie à périphérie, en recherchant des maillages routiers à partir des axes existants, en achevant la mise en capacité du périphérique et en multipliant les points d'échanges facilitant l'accessibilité aux territoires.

Orientation 19 : Organiser les stationnements en ouvrage ; sur domaine public et dans les parcs-relais en intégrant les projets de développement des réseaux de transports en commun.

Orientation 20 : Préserver le cadre de vie en réduisant le nombre d'individus exposés aux pollutions atmosphériques et sonores et le nombre d'accidents corporels notamment pour les modes actifs.



Déclinaison de la fiche action n°1 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 1 : FAIRE la 3^{ème} ligne de métro Toulouse Aerospace Express.

Le projet

Le projet de 3^{ème} ligne de métro permet de concrétiser une ambition pour la grande agglomération toulousaine. *Toulouse Aerospace Express* est conçue pour :

- Relier les principales zones économiques : **48 % des emplois de l'agglomération sont concernés dans le corridor d'étude du projet.**
- Accueillir dans son corridor de nouveaux habitants, par des politiques de renouvellement urbain et de création de nouveaux quartiers.
- **Proposer un maillage TC améliorant la desserte urbaine sur un territoire élargi.**

L'objectif étant de pouvoir transporter 200 000 voyageurs/jour, le mode métro est apparu comme la solution technique la plus pertinente pour satisfaire aux exigences de performance, parmi les différents modes de transport.

La partie centrale du tracé proposé pourrait être en souterrain afin de **garantir des temps de parcours concurrentiels à la voiture** : de 34 et 37 minutes pour relier Labège à Colomiers, de 13 à 16 minutes pour relier Montaudran à la gare Matabiau, 21 minutes pour relier Colomiers à la gare Matabiau par exemple.

Aux deux extrémités, la composition urbaine plus ouverte des secteurs traversés et une démarche de déploiement moindre offrent la possibilité de mettre en oeuvre des modes et insertions de surface, moins coûteuses en investissement, et s'adaptant aux besoins de maillage du réseau et des territoires.

Le projet de 3^{ème} ligne de métro est en cours d'étude, avec des études de faisabilité devant contribuer aux choix du mode, du tracé et des stations, le Projet Mobilités ne fixant qu'un cadre stratégique de politique de développement d'un réseau structurant adaptée au besoin de mobilité des habitants.

Les objectifs

Répondre de façon performante à l'attractivité de l'agglomération toulousaine (croissance de population, développement économique).

Répondre aux besoins de déplacements des salariés vers les zones d'emplois.

Pilote

SMTC

Partenaires

Toulouse Métropole, Muretain Agglo, Sicoval, SITPRT, Etat, Région, Conseil Départemental de la Haute-Garonne, CCI, Groupe Airbus, Aéroport de Toulouse-Blagnac, SNCF

Coût

2,128 milliards d'euros (budget cible, part d'aléas +/- 7%) (source : Dossier de maîtrise d'Ouvrage – septembre 2016)

Calendrier

Mise en service en 2024

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus

En phase mise en oeuvre : données clientèle, données temps de parcours, données qualité de l'air.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 96-97.

Communes concernées : Blagnac, Colomiers, Toulouse, Labège.

Objectifs : Le projet de 3^{ème} ligne de métro a pour objectif de relier les principales zones économiques de l'agglomération, de proposer un maillage en transport en commun améliorant la desserte d'un territoire urbain élargi et d'accueillir dans son corridor de nouveaux habitants à travers des politiques de renouvellement urbain et la création de nouveaux quartiers.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation et une justification du projet de 3^{ème} ligne.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement de l'offre d'un niveau de service performant pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation en lien.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les émergences des stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par l'infrastructure de métro.

Dans le POA, en adaptant le volume de logements à produire dans les secteurs desservis par une station.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°2 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 2 : DOUBLER la capacité de la ligne A du métro.

Le projet

La ligne A occupe une place majeure dans l'offre de transports de l'agglomération toulousaine. Dès son ouverture, le 26 juin 1993, elle accueille plus de **125 000 voyageurs par jour**. La croissance de trafic se poursuit chaque année, notamment avec son prolongement jusqu'à Balma-Gramont et l'arrivée de la ligne B, la fréquentation de la ligne A atteint **210 000 voyages par jour** en 2013.

Les usagers rencontrent déjà des difficultés pour accéder aux rames et les prévisions de trafic estiment la fréquentation **entre 245 000 et 285 000 voyages par jour en 2025**.

Afin de répondre à la demande croissante de déplacements sur la ligne, notamment en heure de pointe, les stations vont être agrandies de 26 à 52 mètres et vont pouvoir accueillir deux rames de métro actuelles couplées (soit 4 wagons).

La station Jean-Jaurès sera réaménagée afin de fluidifier les flux piétons, en intégrant l'évolution du centre-ville liée aux nouveaux projets urbains.

Les objectifs

Répondre de façon performante à l'attractivité de l'agglomération toulousaine (croissance de population, développement économique).

Répondre à des enjeux d'amélioration de la qualité de l'air.

Pilote

SMTC

Partenaires

Toulouse Métropole, Muretain Agglomération, Sicoval, SITPRT, Etat, Région, Conseil Départemental de la Haute-Garonne

Coût

180 millions d'euros valeur janvier 2014 (source : délibération du 25/03/15)

Calendrier

Fin des travaux en 2019/2020.

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : données clientèle, données qualité de l'air.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 98-99.

Communes concernées : Balma, Toulouse.

Objectifs : Afin de répondre à la demande croissante de déplacements sur la ligne, les stations vont être agrandies de 26 à 52 mètres et vont pouvoir accueillir deux rames de métro actuelles couplées. Le doublement de la ligne A du métro permettra de répondre de façon performante à l'attractivité de l'agglomération toulousaine (croissance de population, développement économique) et d'améliorer la qualité de l'air.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation et une justification du projet.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant l'amélioration du niveau de service pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les émergences des stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par l'infrastructure de métro.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis par une station.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°3 dans les PLU(i) – SMTC-Tissé

Action 3 : INTERCONNECTER la ligne B à TAE.

Le projet

Afin de permettre un accès depuis le terminus de la ligne B du métro à Ramonville aux zones économiques du Parc du Canal et Labège-innopole, et de créer une interconnexion entre la ligne B du métro et la 3^{ème} ligne, une étude d'un prolongement du métro est engagée.

Les principes de l'étude portent sur une connexion métro sans rupture de charge à la station de métro Ramonville de la ligne B et sur la création de deux stations à hauteur du Parc du Canal et de l'INPT (système VAL actuel).

Cette étude doit permettre aux collectivités de se prononcer sur la réponse à donner face aux besoins de déplacements exprimés sur ce territoire : modalités de connexion entre les deux lignes de métro et du point de raccordement à la 3^{ème} ligne de métro (secteur I.N.P.T), implantation des stations et niveau de service, modalités d'exploitation.

La finalisation du programme de l'opération est prévu au premier semestre 2017 (à préciser en fonction du choix technique retenu).

Les objectifs

Mailler le réseau structurant métro.

Favoriser l'accès à l'emploi.

Inciter au report modal.

Pilote

SMTC

Partenaires

Sicoval, Département, Région, Etat

Coût

180 millions d'euros (budget cible, part d'aléas +/- 7%)

Calendrier

En phase avec le calendrier de la 3^{ème} ligne - 2024

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : données clientèle, données temps de parcours, données qualité de l'air.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030 en page 100-101.*

Communes concernées : Labège, Ramonville-Saint-Agne.

Objectifs : L'interconnexion entre la ligne B et TAE permettra de mailler le réseau structurant métro, de favoriser l'accès aux zones économiques du Parc du Canal et de Labège-Innopole mais aussi d'inciter au report modal avec de nouvelles modalités de connexion au réseau structurant.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation et une justification du projet d'interconnexion ligne B/TAE.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement d'une offre de transport en commun performante pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les émergences des stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par l'infrastructure métro.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis par une station.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°1 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 4 : DEVELOPPER le réseau tramway.

Le projet

Le premier PDU proposait l'amorce d'un réseau tramway avec la ligne T1. La révision du PDU proposait le prolongement vers le centre-ville et la connexion à l'aéroport. Le Projet Mobilités confirme la construction du réseau tramway, permettant un maillage complémentaire au réseau métro, sur des territoires moins denses.

A. Desservir le futur Parc des Expositions

Le nouveau Parc des Expositions prendra place au Nord de l'agglomération toulousaine, à proximité du quartier Andromède et du Musée Aeroscopia. Lors de grands événements (à caractère professionnel et grand public), le site devrait accueillir près de 10 000 personnes.

Pour le desservir, la ligne T1 sera prolongée à partir de la station Aeroconstellation. Le nouveau terminus s'intégrera au Parc des Expositions, en continuité du mail piéton central. Il comprendra également l'aménagement d'une gare bus.

Le terminus aménagé pourrait assurer **une fréquence renforcée à 4 minutes** pour faciliter l'écoulement des flux lors des grands événements, dont l'occurrence est 5 fois par an.

B. Etudier la poursuite du développement du réseau tramway

Il est proposé d'engager, à partir de 2017/2018, une étude portant sur les modalités de liaison entre le terminus actuel T1/T2 (Palais de Justice) et la 3^{ème} ligne de métro. Les études porteront sur la recherche d'un itinéraire potentiel et sur la localisation du point de contact avec la 3^{ème} ligne de métro.

D'autre part, une étude plus prospective, en lien avec une vision multimodale long terme, pourrait être menée sur la poursuite du réseau tramway dans les territoires de moindre densité mais concernés par le développement urbain.

Les objectifs

Connecter les réseaux structurants et poursuivre le maillage de l'offre en transports en commun dans une logique d'intermodalité.

Garantir l'accessibilité en transports en commun des grands équipements.

Pilote pour les prolongements du réseau tramway SMTC

Partenaires (pour le projet global du parc des expositions)
Toulouse Métropole, Région, Département

Coût
23,834 millions d'euros (source : valeur délibération 11 juillet 2013)

Calendrier
Desserte PEX : mise en service fin 2019/début 2020
Etude maillage tramway/3^{ème} ligne de métro à programmer
Etude prospective sur le réseau tramway à programmer

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : données clientèle.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030 en page 102-103.*

Communes concernées : Aussonne, Beauzelle, Blagnac, Toulouse.

Objectifs : Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 confirme la construction d'un réseau tramway, permettant un maillage complémentaire au réseau métro, sur des territoires moins denses. Il est proposé de prolonger la ligne T1 pour desservir le futur Parc des Expositions et d'étudier la poursuite du développement du réseau tramway. Il permettra de connecter les réseaux structurants et de poursuivre le maillage de l'offre en transport en commun, dans une logique d'intermodalité tout en garantissant un accès aux grands équipements.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation et une justification du projet.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement d'une offre performante pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les émergences des stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par le tramway.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis par le tramway.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°5 dans les PLU(i) – SMTC-Tissé

Action 5 : FAIRE la Ceinture Sud (dont le premier tronçon en téléphérique urbain).

Le projet

Un tiers des emplois du PTU (165 000 emplois) se localise dans un corridor allant des zones économiques de Saint-Martin du Touch / Basso Cambo à celles de Montaudran / Rangueil, en passant par l'Oncopole. La question de leur accessibilité est essentielle.

La Ceinture Sud doit permettre en priorité d'offrir des itinéraires de **moins de 30 minutes** avec au plus **une correspondance** pour relier le domicile et le lieu de travail. Il s'agit d'un **projet évolutif** dont l'offre de transport s'adaptera à la densité des territoires desservis et à la **configuration du réseau de transports en commun**.

A. Horizon 2020 : réaliser le Téléphérique Urbain Sud et les maillons Ouest et Est

- Le Téléphérique Urbain Sud

Compte tenu de la topographie (Coteaux de Pech David et franchissement de la Garonne), le **téléphérique urbain est le système le plus pertinent pour répondre à une première phase de constitution de la Ceinture Sud**.

Ne dépendant pas du réseau routier, il permet par un tracé direct de faciliter les déplacements et d'offrir un **gain de temps compétitif** : aujourd'hui 20 minutes en voiture, 45 minutes en TC, demain 10 minutes en téléphérique.

Le service fonctionnera de 5h15 à 0h00 et avec une fréquence maximum d'1min30 entre chaque cabine en heure de pointe.

Selon le choix retenu, les larges cabines pourront accueillir entre 10 et 35 personnes. L'arrêt intégral en station permettra d'emporter son vélo à bord.

La capacité à terme de cette ligne est de 2 000 passagers/heure/sens.

- Les maillons Ouest et Est

Il s'agit de compléter l'offre du Téléphérique Urbain Sud pour créer une **liaison transversale** connectant les lignes radiales du réseau structurant : métro A et B, Linéo, axe bus VCSM, ligne express Muret – Mirail/Basso Cambo (ligne 117).

Ces maillons seront le support de **nouvelles lignes de bus** qui desserviront les pôles d'emplois majeurs de l'agglomération (pôle aéronautique Nord-Ouest, zones d'activités des Ramassiers, de Basso Cambo, de l'Oncopole, Complexe Scientifique Rangueil, zone économique de Toulouse-Montaudran).

Le **maillon Ouest** reliera le site de l'Oncopole à la commune de Colomiers en empruntant l'Avenue Eisenhower, la rocade Arc-en-Ciel. Il offrira des correspondances avec les Linéo 2, 3, 4 et 5, le réseau ferroviaire (axe Toulouse/Muret) et la 3^{ème} ligne de métro en 2025.

Le **maillon Est** reliera l'UPS à Montaudran en empruntant notamment l'itinéraire de la Liaison Multimodale Sud-Est.

B. Horizon 2025/2030 : faire évoluer les maillons Ouest et Est

Le mode de transport et les itinéraires de ces maillons sont voués à évoluer en fonction du développement urbain et de l'évolution du réseau de transports en commun, notamment avec la mise en service de la 3^{ème} ligne de métro et le cadencement TER.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030 en page 104-106.*

Communes concernées : Colomiers, Toulouse, Tournefeuille.

Objectifs : La Ceinture Sud créera un maillage transversal améliorant considérablement la desserte en transport en commun des zones économiques traversées via un mode de transport innovant et capacitaire. Il s'agit toutefois d'un projet évolutif où l'offre de transport s'adaptera à la densité des territoires desservis et à la configuration du réseau de transport en commun.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation et une justification du projet.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement d'une offre performante pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les émergences des stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par la ceinture Sud.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis par la ceinture Sud.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°6 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 6 : ORGANISER l'intermodalité.

Le projet

La Région Occitanie, le Département de la Haute-Garonne et le SMTC sont les principaux partenaires pour organiser l'intermodalité des réseaux de transports en commun sur la grande agglomération toulousaine.

Plusieurs connexions vont s'établir entre les projets structurants du réseau urbain (TAE, Linéo, Ceinture Sud, doublement de la ligne A...), le réseau ferroviaire national et TER ainsi que le réseau interurbain départemental. Afin d'optimiser les flux de voyageurs et faciliter le report modal, la stratégie d'intermodalité s'articule sur trois fonctions combinées : rabattre sur les pôles d'échanges, transporter avec un mode en site propre et performant, diffuser sur le réseau structurant urbain capacitaire.

Le Projet Mobilités prévoit 7 nouveaux pôles d'échanges TER/réseau structurant au droit des gares et haltes ferroviaires existantes, le renforcement des pôles d'échanges actuels ou la création de nouvelles connexions grâce aux projets structurants (TAE, Linéo, Ceinture Sud). Ces projets multiplient les possibilités d'intermodalité dans la capacité de diffusion des usagers. Ainsi, les possibilités de correspondance entre les lignes ferroviaires régionales et les lignes du réseau urbain structurant pourront passer de 4 à 10 possibilités.

N.B : Ce schéma idéal fixe les principales intentions et devra être précisé quant à sa mise en œuvre.

Par ailleurs, dans le cadre du projet Toulouse EuroSudOuest, des complémentarités d'usage des pôles d'échanges du réseau métro/tram et du pôle d'échanges de Matabiau, favorisant l'intermodalité avec les réseaux bus nationaux et internationaux, seront à étudier.

Les objectifs

Améliorer l'usage combiné des réseaux régionaux, interurbains et urbains dans la grande agglomération toulousaine.

Organiser les pôles d'échanges pour optimiser l'usage combinés de plusieurs modes.

Pilotes

Région et SMTC

Partenaires

Département de la Haute-Garonne, intercommunalités, SNCF

Coût

Budget d'aménagement des pôles d'échanges à définir dans les programmes d'opération et projets d'infrastructures

Calendrier

Mise en œuvre progressive des différents projets

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : données clientèles, nombre de pôles d'échanges, nombre de services ferroviaires, capacité d'emport, temps de parcours ...

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 108-109.

Communes concernées : Brax, Colomiers, Fenouillet, Montrabé, Pibrac, Saint-Jory, Toulouse, Baziège, Escalquens, Labège, Le Fauga, Muret, Pinsaguel, Pins-Justaret, Portet-sur-Garonne.

Objectifs : Le Projet Mobilités prévoit 7 nouveaux pôles d'échanges TER/réseau structurant qui multiplient les possibilités d'intermodalité et de multimodalité afin d'améliorer l'usage combiné des différents réseaux (régionaux, interurbains et urbains) et des différents modes dans la grande agglomération toulousaine.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique accessibilité (tous modes) aux pôles d'échanges existants et analyser leur état actuel (liaisons, signalétiques, etc.).

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant une meilleure accessibilité aux pôles d'échanges et le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec la qualité de desserte du pôle.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, les formes urbaines, les normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour l'emprise des pôles, des liaisons et des équipements complémentaires.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement autour des pôles d'échanges multimodaux.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°7 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 7 : DEVELOPPER le réseau LINEO.

Le projet

Les lignes **Linéo** sont des lignes structurantes du réseau bus Tisséo, avec un **niveau de service intermédiaire entre bus classique et tramway** : fréquence renforcée, amplitude élargie, itinéraires lisibles, bus avec livrée spécifique, accessibilité des arrêts, information voyageurs en temps réel et fiabilité des temps de parcours améliorée.

Le réseau Linéo a pour vocation de mieux relier le centre de l'agglomération, à partir des points de correspondance (gares bus du centre-ville, pôles d'échanges du métro et du réseau ferroviaire) les faubourgs et la proche périphérie.

A l'horizon 2020, 10 Linéo structureront le territoire avec une fréquence élargie (de 5 heures 15 du matin à 0 heure 30) et une régularité garantie (passage toutes les 8 à 10 minutes). Les véhicules seront des bus de dernière génération, peu polluants, efficaces, fiables et confortables, et qui auront la priorité aux carrefours.

A l'horizon 2025, le réseau Linéo continuera sa progression :

- D'une part par plusieurs extensions des lignes du réseau Linéo, en phase avec l'évolution du réseau lourd et la cohérence urbanisme / mobilités.
- D'autre part par des créations de nouvelles lignes du réseau Linéo, venant renforcer sur des territoires de développement mixtes et économiques le réseau structurant.

En partenariat avec les gestionnaires de voiries, des facilités de circulation (couloirs bus, priorité aux feux, site propre) seront systématiquement recherchées dans les programmes routiers, et toute opportunité en phase d'exploitation d'améliorer les vitesses commerciales sera considérée, en lien avec le schéma directeur des voiries.

Les objectifs

Optimiser le réseau de bus, le rendre plus accessible, plus performant.

Compléter l'offre structurante de transports en commun.

Améliorer significativement la desserte de certains territoires de la grande agglomération toulousaine (ex : Sud Ouest et Muretain, Nord ...)

Pilote
SMTC

Partenaires

Toulouse Métropole, Muretain Agglomération, Sicoval, SITPRT, Département.

Coût

100 millions d'euros (source : PPI du SMTC 2015/2020)

Calendrier

Mise en service successive finalisée en 2020.

Etude pour extension du réseau à horizon 2025.

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : données clientèle.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 110-111.

Communes concernées : Aucamville, Bruguères, Castelginest, Colomiers, Cugnaux, Fenouillet, Gratentour, Launaguet, L'Union, Saint-Alban, Saint-Jean, Saint-Orens-de-Gameville, Toulouse, Tournefeuille, Villeneuve-Tolosane, Plaisance-du-Touch, Pechbonnieu, Rouffiac-Tolosan, Auzeville-Tolosane, Castanet-Tolosan, Pechabou, Ramonville-Saint-Agne, Portet-sur-Garonne.

Objectifs : Le réseau Linéo permettra d'optimiser le réseau bus, de le rendre plus accessible et plus performant mais aussi de compléter l'offre structurante de transport en commun afin d'améliorer la desserte de certains territoires de la grande agglomération toulousaine.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation et une justification du projet.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement de l'offre de service performante pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par le réseau Linéo.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°8 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 8 : HIERARCHISER le réseau bus.

Le projet

Dans une stratégie de hiérarchisation du niveau de service bus du réseau Tisséo, le concept d'un réseau bus OPTIMO a pour vocation de compléter le maillage du réseau Linéo selon les dispositions suivantes :

- **Plusieurs lignes** empruntent l'itinéraire (dans la majorité des cas), avec des offres de service variables (ce n'est pas un réseau Linéo bis).
- Les lignes peuvent circuler ponctuellement sur des **sites propres aménagés ou sur des axes sur lesquels un partage de l'espace public** sera nécessaire (le réseau Optimo reprend parfois des anciens « TCSP » des PDU 2001 et 2012 pour lesquels les missions n'étaient pas définies).
- Les lignes sont connectées **aux pôles d'échanges** et assurent des **dessertes transversales** dans les secteurs de la périphérie.
- Les lignes desservent **des zones économiques et renforcent l'accès à l'emploi**.
- Le réseau Optimo complète le maillage du réseau Linéo et s'inscrit également sur **des territoires de cohérence urbanisme / mobilités** identifiés par le SCoT de la grande agglomération toulousaine.

Ce réseau participe pleinement au maillage global des territoires et permettra de multiplier les possibilités de déplacement des usagers entre les différents bassins de mobilité. Les études de faisabilité s'inscriront dans la conception du réseau cible bus.

Les objectifs

Renforcer les liaisons transversales.

Mettre en valeur l'offre de service associée.

Assurer les conditions de développement urbain au droit de ces axes.

Pilote

SMTC

Partenaires

Intercommunalités, communes, SMEAT (prospective urbaine)

Coût

A préciser dans les études de faisabilité et de programmation

Calendrier

Mise en service en lien avec le développement des territoires

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : données clientèles.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 112-113.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : La stratégie de hiérarchisation du réseau bus Tisséo à travers le concept d'un réseau bus OPTIMO a pour vocation de compléter le maillage du réseau Linéo en renforçant les liaisons transversales, en mettant en valeur l'offre de services associée et en assurant les conditions de développement urbain autour de ces axes.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers l'état des lieux du réseau de transport en commun.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement de l'offre de service performante pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par le réseau bus.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°9 dans les PLU(i) – SMTC-Tissé

Action 9 : ADAPTER le réseau bus aux territoires.

Le projet

Il s'agit de structurer le réseau bus en fonction des besoins des territoires, prenant en compte le nombre d'habitants, le nombre d'emplois, le tissu urbain et le potentiel de mobilité desservi. Le SMTC établira un schéma directeur et une charte permettant d'organiser le fonctionnement du réseau bus de façon équitable entre les territoires et de proposer une offre plus pertinente, plus attractive qui respecte un cadre financier cible.

Pour chaque zone identifiée (zone urbaine centrale, zone urbaine et zone périurbaine) correspondra un niveau d'offre : lignes faubourg, ligne de rabattement fort et lignes ciblées pendulaires. Ce niveau d'offre permettra d'établir une hiérarchisation des lignes (horaires, nombre et jours de passage)

L'organisation et la coordination du réseau bus a pour objectif de réussir une adaptation du réseau en lien avec la cohérence urbanisme / mobilités et les projets de transport en commun structurants (Métro, Linéo 2020 2025, Tram, Téléphérique ...).

Pour les secteurs les moins denses actuellement desservi par des TAD zonaux ou virtuels, ou non desservis, des offres complémentaires innovantes seront étudiées avant mise en œuvre, comme par exemple l'usage du covoiturage.

Les objectifs

Se doter d'une vision partagée et équitable du niveau de service bus à déployer en fonction des secteurs traversés et de leur potentiel.

Construire un réseau plus attractif pour les territoires, adaptable en continu suivant les nouveaux projets de transport, l'intensification urbaine. Améliorer la lisibilité de l'offre du réseau bus sur les territoires en lien avec le réseau structurant (Métro, Tram, Téléphérique, Linéos).

Pilote

SMTC

Partenaires

Intercommunalités et communes

Coût

250 millions d'euros (hors amortissement, euros valeur 2016)

Calendrier

Mise en œuvre progressive (en lien avec le planning Linéo et les évolutions du réseau structurant à partir de fin 2016/début 2017).

Actualisation du réseau et du zonage en lien avec l'évolution des densités urbaines

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et des décisions.

En phase mise en œuvre : données de fréquentation, veille urbaine et suivi des projets.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030 en page 114-115.*

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Il s'agit d'organiser et de coordonner le réseau bus pour construire un réseau plus attractif pour les territoires, adaptable en continu, et de réussir son adaptation en lien avec la cohérence urbanisme/mobilités et les projets de transport en commun structurants.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers l'état des lieux du réseau de transport en commun.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement de l'offre de service performante pour répondre aux enjeux de desserte des territoires et le renforcement de l'urbanisation.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement sur les territoires desservis par le réseau bus.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs bien desservis en transport en commun.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°10 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 10 : RENFORCER l'accessibilité entre les territoires du Nord-Ouest et Nord-Est.

Le projet

Les territoires du Nord-Ouest et du Nord-Est connaissent des mobilités croissantes en raison de leur forte attractivité économique, qui génère des urbanisations nouvelles de quartiers d'habitat : le site de Barquil sur Colomiers / Cornebarrieu, le futur Parc des Expositions, le site Cassiopé sur Blagnac, les communes situées en rive droite de Garonne. Plusieurs coupures naturelles ou liées aux activités humaines pénalisent les conditions de déplacements : la Garonne et ses zones inondables, la plateforme aéroportuaire.

Dans la perspective d'établir une connexion entre les pôles d'échanges de Colomiers gare, Aéroconstellation et la halte SNCF de Fenouillet, il s'agira d'étudier le ou les itinéraires existants pouvant être le support d'un maillage du réseau de transports en commun complémentaire pour desservir la partie « Nord » du territoire de l'agglomération toulousaine.

Il s'agira également dans ce cadre d'étudier la faisabilité et les conditions de réalisation d'un franchissement de la Garonne dans ces secteurs pour assurer une liaison performante en transports en commun entre le Nord-Ouest et le Nord-Est.

Les objectifs

Mettre en place une desserte TC performante avec franchissement de la Garonne.

Accompagner le développement urbain des territoires de cohérence identifiés au SCoT et faciliter l'accès aux emplois.

Pilote

SMTC

Partenaires

Toulouse Métropole

Coût

Etude à inscrire au budget SMTC 2017 : 100 000 euros

Calendrier

Etude à réaliser en 2017-2018

Mise en œuvre 2025 en lien avec les programmations urbaines

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : données clientèles.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 116-117.

Communes concernées : Beauzelle, Blagnac, Colomiers, Fenouillet, Gagnac-sur-Garonne, Lespinasse, Seilh.

Objectifs : Dans la perspective de renforcer l'accessibilité entre les territoires Nord-Ouest et Nord-Est, il s'agira d'étudier le ou les itinéraires pouvant être le support d'un maillage du réseau de transports en commun complémentaire pouvant desservir la partie « Nord » du territoire de l'agglomération toulousaine. Dans ce cadre, il sera aussi étudié la faisabilité d'un franchissement de la Garonne dans ces secteurs.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un diagnostic concernant les transports en commun et justifiant le renforcement de l'accessibilité de ces secteurs.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le développement de l'offre de service performante pour répondre aux enjeux de desserte des territoires.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques sur les secteurs bien desservis (occupation du sol, adaptation de la densité, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les stations, l'infrastructure de transport ou encore les liaisons avec le tissu urbain existant.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités, la structuration urbaine, la hiérarchie du réseau viaire et l'organisation du stationnement.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°11 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 11 : METTRE en place une tarification adaptée aux usages.

Le projet

La grille tarifaire du réseau Tisséo se structure principalement autour des axes suivants :

- Des tarifs Activéo mensuels et annuels pour les actifs.
- Des tarifs Jeunes mensuels et annuels pour les 6/26 ans.
- Des tarifs réduits pour les familles nombreuses et les personnes en situation de handicap.
- Des gratuits pour les demandeurs d'emploi, bénéficiaires du RSA et les personnes de plus de 65 ans.
- Des titres spécifiques comme par exemple le Pass Ecomobilité ou Pastel+ donnant la possibilité de cumuler à des tarifs plus attractifs des usages combinés de plusieurs modes de transports.

En comparaison à d'autres grands réseaux métropolitains, le réseau Tisséo est celui qui a la plus forte part de gratuité dans le trafic total (32%).

Le projet porte sur :

- Une prise en compte des critères de ressources pour les catégories à faible revenu, dans un souci d'équité entre les usagers.
- Une plus forte action marketing vers les actifs, cible clientèle à privilégier dans une politique de report modal pour les déplacements liés au travail.
- Un déploiement des titres intermodaux, avec notamment un élargissement du périmètre d'usage de Pastel+, au-delà des communes de la grande agglomération toulousaine.

Les objectifs

Améliorer l'équité de la gamme tarifaire.
Favoriser l'usage du réseau par les actifs.

Pilote

SMTC

Partenaires

Intercommunalités membres du SMTC, exploitant du réseau Tisséo

Coût

Etude réalisée par le SMTC

Calendrier

Tarifification solidaire : mise en service prévue au 1^{er} janvier 2017

Action marketing vers les actifs courant 2017

Indicateurs de suivi

En phase mise en œuvre : évolution des données clientèles.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 118-119.

**NE SE DECLINE PAS DANS LES PIECES DU
PLU**

Déclinaison de la fiche action n°12 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 12 : RENFORCER les services à l'utilisateur : matériels roulants, systèmes d'information, supports billettiques.

Le projet

La modernisation du matériel roulant est perpétuelle. La totalité de la flotte du réseau bus a été modernisée en respectant les principes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (planchers bas, climatisation...). Les arrêts les plus fréquentés ont été équipés de système d'information dynamique en temps réel.

Le SMTC poursuit cette démarche par plusieurs dispositifs.

A. Des matériels roulants plus propres.

Depuis 2014, une stratégie énergétique du parc bus guide le renouvellement du matériel roulant. La volonté est de diminuer la proportion des bus roulant à 100% au diesel. Les dernières acquisitions de bus ont donc porté sur des véhicules hybrides qui sont à ce jour en circulation.

Les prochains achats sont orientés vers des véhicules roulant au Gaz Naturel pour Véhicule (GNV) pour 2017 et 2018.

La stratégie énergétique est en constante évolution et doit intégrer des paramètres financiers, législatifs, technologiques et des besoins en véhicules en fonction des projets. A terme, compte tenu de la réglementation en cours d'adoption concernant les véhicules à faible émission, le SMTC pourrait s'orienter vers des motorisations utilisant le biogaz.

B. Un système d'information intégré.

Un système d'information embarqué se développe dans les bus destinés au réseau Linéo. Il s'agit d'équiper les bus d'écrans annonçant les prochains arrêts et pouvant diffuser des annonces et des informations à bord.

C. Une dématérialisation des titres de transport.

Il s'agira d'étudier la mise en œuvre d'une interface mobile qui permette d'avoir sa carte Pastel de manière dématérialisée, sur son smartphone par exemple. Il s'agira également d'étudier la possibilité d'acheter ses titres de transport et abonnements à distance depuis son smartphone ou autre moyen de connexion.

Les objectifs

Améliorer les conditions d'accès et de confort des usagers.

Augmenter la fréquentation du réseau bus.

Faciliter la multimodalité.

Participer à l'amélioration de la qualité de l'air en réduisant les émissions de polluants.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 120-121.

**NE SE DECLINE PAS DANS LES PIÈCES DU
PLU**

Déclinaison de la fiche action n°13 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 13 : PREPARER l'avenir dans l'organisation des chaînes de mobilités.

Le projet

Au-delà des grandes opérations d'infrastructures de transport en commun programmées, il apparaît primordial d'étudier les pistes d'innovation possibles qui pourront favoriser le report modal vers les transports en commun et faciliter la continuité de la chaîne de déplacements :

- **Information et connectivité des usagers** : offrir la possibilité à l'utilisateur d'échanger tout au long de son trajet multimodal et d'optimiser ainsi son temps de déplacement (déployer la 4G dans le métro, permettre l'échange de données sécurisées inter-entreprises via la fibre optique, rendre l'application mobile Tisséo plus multimodale, interactive et ludique, aménager des pôles d'échanges connectés via des panneaux d'information multimodale dynamiques, ...).
- **Billettique et tarification intégrée** : proposer un support unique et des facilités de paiement pour l'utilisateur (dématérialisation des titres de transport, tarification multimodale, achat de titres de transport à distance...).
- **Navettes TC autonomes** : déployer, soutenir, tester la mise en place de navettes autonomes sur des sites d'expérimentation tels que la zone aéroportuaire (en lien avec la commune de Pibrac), le secteur de Basso Cambo (site Continental) et le secteur de Labège Innopole (en lien avec la commune de Labège) pour le transport de personnes et la logistique urbaine. Plus petits et sans conducteur, ces véhicules permettront de favoriser le partage de l'espace public en faveur des modes actifs et d'améliorer la qualité de vie.

La recherche de partenariats avec des acteurs publics et privés doit être développée afin de profiter pleinement de « l'écosystème toulousain » (conventions, appels à projet, sites d'expérimentation sur le territoire).

Les interfaces avec les démarches développées par les intercommunalités membres (SmartCity de Toulouse Métropole, Territoires d'expérimentation du Sicoval...) seront favorisées.

Les objectifs

Créer les conditions d'une mobilité optimisée : diversifiée, continue, fluide, confortable, sûre, durable, utile.

Développer les nouveaux modes de transport autonomes.

Favoriser l'émulation public/privé par la mise en place de nouvelles formes de coopération.

Pilotes

SMTC et intercommunalités membres

Partenaires

Région, Département, Réseaux d'Infrastructures Numériques, partenaires privés concernés (opérateurs télécoms,...), exploitant de réseaux TC

Calendrier

Dès 2016, en continu du projet mobilités

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 122-123.

**NE SE DECLINE PAS DANS LES PIECES DU
PLU**

Déclinaison de la fiche action n°14 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 14 : METTRE EN ŒUVRE un schéma directeur cyclable d'agglomération volontariste.

Le projet

Les premières bases d'un Schéma Directeur Cyclable d'Agglomération ont été posées afin de faciliter les déplacements en vélo entre les communes, les pôles d'emplois et les pôles générateurs de déplacements. L'action politique doit être poursuivie pour faire que le vélo soit considéré comme un mode à part entière et qui répond pleinement aux besoins de mobilité des citoyens, notamment pour les déplacements de courtes distances.

Le Projet Mobilités propose trois axes d'intervention, à décliner par les autorités compétentes, mais nécessitant une coordination que le SMTC se propose de mettre en place. Le dispositif s'inscrit dans le Plan d'actions pour les mobilités douces porté par l'Etat.

A. Développer un maillage complémentaire

- Volet « infrastructure » : prendre en compte les principaux « points noirs » recensés et résoudre les discontinuités cyclables majeures, mettre en place une politique de jalonnement des itinéraires cyclables, élaborer en parallèle un Schéma Directeur de développement des parkings vélos, étudier la constitution d'un axe structurant Est/Ouest (Saune/Touch). Cet axe compléterait l'axe Nord-Sud existant le long de la Garonne et des canaux. Des connexions et rabattements peuvent être créés aux pôles d'échanges.
- Volet « services vélo » : développer un ensemble de services «vélo» spécifiques : gardiennage, services d'entretien et dépannage, voire

petites stations-services vélo (pompes, fontaines, bagageries...), vente d'accessoires, développer les transports à la demande utilisant le vélo : vélo-taxi, vélo-livraison, etc ...

- Volet « communication » : développer un panel d'informations sur les équipements et services existants et produire des cartes du réseau cyclable.

B. Aménager un Réseau Express Vélo

Le Réseau Express Vélo désigne des voies rapides, sûres et confortables dédiées aux déplacements longs des cyclistes (de 5 à 20 kms), particulièrement pour les trajets domicile / travail, rendant concurrentiel le mode vélo vis à vis de la voiture. La construction de ce réseau s'appuie sur un principe de desserte des principaux pôles générateurs de flux cyclistes : principales zones d'activités, zone aéronautique, pôles d'échanges, sites scolaires, centre-ville, ...

En ce sens, il doit respecter des principes de continuité des itinéraires, de sécurité (notamment aux intersections), de confort et de lisibilité. Toulouse Métropole a déjà engagé la construction de ce type de réseau : la voie verte du Canal du Midi, la « circulaire aéronautique » autour des sites d'emplois ou encore la via Garona, programme chaque année de nouvelles sections, ainsi que la mise aux normes des aménagements anciens. Un projet de jalonnement spécifique est également programmé.

Ces deux axes doivent donner lieu à la production d'une charte commune des aménagements cyclables entre les différentes collectivités compétentes en matière de politique cyclable.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 126-128.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Le Projet Mobilités propose trois axes d'intervention afin de faciliter les déplacements en vélo entre les communes, les pôles d'emplois et les pôles générateurs de déplacements : développer un maillage complémentaire, aménager un Réseau Express Vélo et promouvoir l'usage du vélo en développant les services et en informant les usagers.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un diagnostic (liaisons, aménagements, etc.) intégrant les déplacements vélos.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant l'amélioration de la sécurité et du cadre de vie en développant l'usage du vélo comme alternative à la voiture particulière.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (normes de stationnement vélo, conditions de desserte) et d'emplacements réservés pour assurer le maillage des liaisons douces.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées traitant au mieux le maillage des réseaux cyclables et les emplacements des parkings à vélos.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les schémas directeurs (si disponible) et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°15 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 15 : METTRE EN ŒUVRE un schéma directeur piétons d'agglomération volontariste.

Le projet

Cette action a pour objectif de développer la pratique de la marche à pied. Les intercommunalités et leurs communes devront poursuivre la réflexion sur l'opportunité de développer des zones à priorité piétonne ou des cheminements piétons de qualité.

Pour la ville-centre : il s'agit de développer le plateau piétonnier en centre-ville et d'étudier l'extension vers les faubourgs toulousains.

Pour les communes de l'agglomération : il s'agit de poursuivre ou d'entamer la réalisation d'aménagements en faveur des piétons dans les centres-villes, au droit des principaux équipements et services générateurs de déplacements, des axes de transports en commun.

Tous les aménagements doivent prendre en compte les mesures d'accessibilité des personnes à mobilité réduite et s'inscrire dans une logique d'accompagnement au report modal : fléchage des itinéraires vers les arrêts de bus par exemple.

A titre d'exemple, le jalonnement piéton est une des composantes du Plan piéton de Toulouse Métropole qui accompagne les pratiques et assure la promotion de la marche à pied utilitaire et de loisirs. Il s'agit d'indiquer par une signalétique spécifique les principaux pôles générateurs de déplacement (services, commerces, sites historiques ou naturels, métro/tram, universités...) ainsi que les temps de parcours et la distance pour les atteindre. Le jalonnement est aussi un levier culturel et touristique permettant de faire découvrir le patrimoine architectural moins connu de la ville aussi bien aux résidents qu'aux visiteurs.

Les objectifs

Sécuriser les déplacements à pied.

Encourager la pratique de la marche à pied, par des formes urbaines adaptées.

Pilote

Intercommunalités et communes

Partenaires

SMTC, associations d'usagers

Coût

A intégrer aux programmes d'aménagement et d'urbanisation ou de requalification des espaces publics

Calendrier

Mise en service progressive et continue

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : nombre de kms piétons programmés et réalisés, part modale piéton.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 130-131.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : L'objectif est de développer la pratique de la marche à pied dans les différentes intercommunalités. Les communes devront poursuivre la réflexion sur l'opportunité de développer des zones à priorité piétonne ou des cheminements de qualité qui prennent en compte les mesures d'accessibilité PMR et s'inscrivent dans une logique d'accompagnement au report modal (fléchage vers les transports en commun) et de desserte des équipements structurants ou de proximités.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un diagnostic (liaisons, aménagements, etc.) intégrant la marche à pied.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant l'amélioration de la sécurité et du cadre de vie en développant la marche à pied comme alternative performants à la voiture particulière, notamment pour les courtes distances.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (structuration et formes urbaine, conditions de desserte) et d'emplacements réservés pour assurer le maillage des itinéraires piétons.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées traitant au mieux le maillage piéton.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les schémas directeurs (si disponible), le PAVE et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°16 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 16 : ELARGIR le centre-ville de Toulouse.

Le projet

La croissance continue de l'offre de transports en commun (TGV, TER, métro, bus) et la proximité immédiate du centre-ville ont favorisé l'essor du projet ambitieux **Toulouse Euro Sud-Ouest (TESO)** qui associe développement des transports et aménagement urbain. En intégrant la gare et ses abords dans un grand centre-ville, le projet s'attache à valoriser les quartiers existants et leur lien avec le centre : plus de logements, de commerces, d'emplois et de services de proximité, des liaisons favorisées entre les quartiers, des espaces publics et des espaces verts améliorés.

Il contribuera à la définition d'une nouvelle hiérarchie dans l'organisation des espaces publics du centre-ville, en priorisant les piétons et les cycles, les transports en commun puis les voitures, de valoriser le Canal du Midi comme élément patrimonial majeur, d'apaiser la circulation routière des boulevards qui l'encadrent et d'organiser les conditions d'accès tous modes au projet urbain.

Le projet Toulouse Euro Sud-Ouest contribuera à l'élargissement et à la diversification du centre-ville de la métropole toulousaine, au-delà de la ceinture des boulevards et en direction du Canal du Midi.

Les objectifs

Organiser les accès au projet urbain en favorisant les modes actifs et transports en commun.

Assurer des liaisons sécurisées, apaisées vers/depuis le centre-ville et les quartiers alentours.

Pilote du projet TESO

Toulouse Métropole / Europolia

Partenaires du projet TESO

Etat, Région, Département, SNCF, SMTC

Coût

Non chiffré

Calendrier

En lien avec les opérations urbaines programmées, notamment Toulouse EuroSudOuest

Indicateurs de suivi

En phase étude : état d'avancement des études.

En phase mise en œuvre : espaces requalifiés, flux de déplacements tous modes.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 132-133.

Communes concernées : Toulouse.

Objectifs : Les travaux de requalification des espaces publics aux abords du Canal, sur les allées Jean-Jaurès, contribueront à l'élargissement et à la diversification du centre-ville de la métropole toulousaine, au-delà de la ceinture historique des boulevards. Il s'agira ici d'organiser les accès au projet urbain en favorisant les modes actifs et les transports en commun ainsi que d'assurer les liaisons sécurisées, apaisées vers/depuis le centre-ville et les quartiers à proximités.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un diagnostic (liaisons, aménagements, etc.) des espaces publics du centre-ville et de leurs usages.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant l'amélioration de la sécurité routière, du cadre de vie et du partage des espaces publics.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (structuration et formes urbaine, occupation du sol, conditions de desserte...).

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées traitant au mieux l'usage des espaces publics en faveur des modes actifs.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les schémas directeurs (si disponible), le PAVE et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°17 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 17 : APAISER les circulations dans les faubourgs toulousains et les communes de la périphérie.

Le projet

Afin d'affirmer la priorité aux modes actifs et de leur donner plus d'espace, il est nécessaire de multiplier les « zones de circulation apaisée » dans les différents centres-villes, faubourgs et quartiers de la grande agglomération toulousaine, par des dispositifs de type zones 30, zones de rencontre.

Les communes devront mener une réflexion globale sur leur territoire afin de déterminer les secteurs sur lesquels cette action est à mettre en œuvre. Elles mettront en place progressivement les aménagements les plus adaptés à la fonction et à l'usage des voies concernées.

Ces aménagements auront pour objectif principal d'obliger les véhicules motorisés à adapter leur vitesse (30 km/h), de sécuriser les déplacements de l'ensemble des usagers, notamment les piétons et les cyclistes, et de favoriser la vie locale en partageant les espaces publics à l'échelle d'un quartier.

Les objectifs

Sécuriser et favoriser les pratiques modes actifs.

Faciliter les connexions modes actifs avec les transports en commun.

Apaiser le cadre de vie des faubourgs et centralités urbaines.

Pilote

Intercommunalités et communes

Partenaires

Gestionnaires de voiries

Coût

A inclure dans les budgets des communes et intercommunalités et liés aux opérations d'aménagement urbain

Calendrier

Mise en œuvre en continu

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études.

En phase mise en œuvre : nombre de kms programmés et réalisés de zones 30 et zones de rencontre, suivi accidentologie concernant les piétons et cyclistes.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 134-135.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Afin d'affirmer la priorité aux modes actifs et de leur donner plus d'espace, il est nécessaire d'apaiser les circulations dans les faubourgs toulousains et les communes de la périphérie. Ces aménagements ont pour objectif de sécuriser et favoriser les pratiques des modes actifs, de faciliter les connexions modes actifs avec le réseau de transport en commun et d'améliorer le cadre de vie des différentes centralités urbaines.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un diagnostic de la hiérarchisation des réseaux de déplacements.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant le partage des rues et autres espaces publics, l'amélioration de la sécurité des déplacements et la réduction des nuisances sonores.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (normes de stationnement et d'accès, conditions de desserte).

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées traitant au mieux le partage de l'espace public (formes urbaines, hiérarchisation des voiries).

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les schémas directeurs (si disponible), le PAVE et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°18 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 18 : AMELIORER la multimodalité dans les pôles d'échanges.

Le projet

Afin d'améliorer l'intermodalité, il est proposé de créer une gamme de services aux voyageurs des réseaux de transport en commun et utilisateurs des pôles d'échanges.

Des nouveaux services de mobilité seront pris en compte :

- Les vélos grâce au développement du stationnement sécurisé (déploiement des parcs vélos sécurisés planifié sur les pôles d'échanges multimodaux existants Université Paul Sabatier et Borderouge et réserve foncière prévue pour les nouveaux projets, déploiement des arceaux couverts et arceaux simples au droit des pôles d'échanges secondaires).
- Les piétons grâce à l'aménagement de continuités et d'accès vers les pôles d'échanges avec la prise en compte de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite et la mise en place de jalonnement et d'informations dynamiques.
- Les véhicules électriques et hybrides grâce à la mise en place de bornes de recharge sur les aires de stationnement.
- La prise en compte des bus régionaux et interurbains connectés au réseau structurant.
- Le covoiturage et l'autopartage grâce à la mise en place de points d'embarquement covoiturage et de dépose/reprise.

Ces aménagements sont préconisés sur les pôles d'échanges situés en tête du réseau structurant et au contact du réseau viaire primaire. Ils intègrent la nécessaire amélioration des cheminements piétons afin de faciliter les échanges entre modes et réduire les effets de rupture de charge.

Les objectifs

Faciliter le rabattement des nouvelles mobilités.

Encourager le report modal vers les transports en commun.

Pilote

SMTC

Partenaires

Région, Département, intercommunalités, communes, partenaires privés concernés, associations d'utilisateurs

Coût

A chiffrer dans le cadre des programmes d'opérations

Calendrier

Mise en œuvre progressive et continue en lien avec les projets structurants de transports en commun

Indicateurs de suivi

En phase de mise en œuvre : nombre de places vélos créées, taux de fréquentation des Parcs vélos, nombre de pôles d'échanges équipés en point de rencontre mobilités partagées, satisfaction clientèle.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 136-137.

Communes concernées : Aussonne, Balma, Beauzelle, Blagnac, Brax, Colomiers, Fenouillet, L'Union, Montrabé, Pibrac, Saint-Jory, Saint-Orens-de-Gameville, Toulouse, Tournefeuille, Villeneuve-Tolosane, Plaisance-du-Touch, Pechbonnieu, Auzeville-Tolosane, Baziège, Castanet-Tolosan, Escalquens, Labège, Ramonville-Saint-Agne, Muret, Pinsaguel, Pins-Justaret, Portet-sur-Garonne.

Objectifs : Afin d'améliorer la multimodalité dans les pôles d'échanges, il est proposé de créer une gamme de services aux voyageurs des réseaux de transport en commun et utilisateurs de ces pôles afin de faciliter le rabattement vers les nouvelles mobilités et d'encourager le report modal.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un diagnostic de l'intégration et de l'accessibilité des parkings-relais dans le quartier considéré.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant l'amélioration de l'accessibilité au parking-relais et de son intégration dans le tissu urbain limitrophe.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (normes de stationnement vélo, conditions de desserte) et d'emplacements réservés pour assurer le maillage des itinéraires piétons et cyclables.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées traitant au mieux le maillage piéton et cycle, les emplacements des parkings à vélos et la qualité du cadre de vie (formes urbaines, hiérarchisation des voiries).

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les schémas directeurs (si disponible), le PAVE et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°19 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 19 : DYNAMISER le développement et renforcer l'efficacité des plans de mobilités.

Le projet

Le SMTC accompagne au quotidien 160 démarches de plans de mobilité dans la grande agglomération toulousaine : mise en place de la méthode, diagnostic territorial et fonctionnel des zones économiques, enquête mobilité des salariés et cartes de géolocalisation, aide à la détermination du plan d'action, communication et animation.

La poursuite du développement des plans de mobilités, actée par la stratégie Ecomobilité du SMTC, se formalise par :

- **La professionnalisation des services de Conseil en Mobilité**, en ouvrant sur d'autres champs de compétences que celui des transports en commun : conseil en mobilité, mise à disposition de services vélo, de covoiturage, d'autopartage, ...
- **Une aide plus ciblée :**
 - Cibler prioritairement les entreprises de plus de 100 salariés devant élaborer un plan de mobilité ou celles de plus petites tailles mais déjà regroupées autour d'un projet commun de plans de mobilité.
 - Cibler les entreprises implantées dans les zones d'activités les plus importantes (Labège Innopole, Basso Cambo, ZI Thibaud, ZI La Plaine...) ou celles situées à l'écart des réseaux de TC.
- **Un renforcement des actions de communication et de concertation** par des réunions d'information menées à l'échelle des zones d'activités, mettre à disposition tous les éléments d'information sur l'offre TC, sur tous supports : plan des réseaux, fiches horaires, tarifs d'abonnements, calculateur d'itinéraires ...

Les objectifs

Encourager les établissements privés, publics, hôpitaux, universités, ... à s'investir dans un plan de mobilité.

Inciter les salariés au report modal pour leurs déplacements liés au travail.

Pilote

SMTC

Partenaires

Ademe, Carsat, Arpe, CCI de Toulouse, intercommunalités, entreprises concernées

Coût

Accompagnement porté par le SMTC : aide méthodologique, enquêtes mobilité
Programmation de 3 à 4 subventions/an

Calendrier

Mise en œuvre en continu

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : nombre de démarches, nombre de salariés concernés, actions de communication et de concertation, bilan des actions.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 138-139.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Le SMTC accompagne au quotidien plusieurs établissements privés et public dans des démarches de plans de mobilités. Il s'agit d'encourager différentes structures à s'investir dans un plan de mobilité et d'inciter les salariés au report modal pour leurs déplacements liés au travail.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un inventaire des entreprises ayant un Plan de Mobilité en plus d'un volet spécifique dédié aux déplacements en lien avec le travail dans la partie déplacement.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant la réduction de l'utilisation de la voiture particulière et le développement des modes alternatifs, notamment dans les zones d'activités.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (norme de stationnement) et d'emplacements réservés pour assurer le maillage des liaisons piétonnes et cyclables.

Dans les OAP, si celle-ci concerne une zone d'activité, sous forme d'orientation d'aménagement programmée traitant au mieux la structuration urbaine à travers les formes urbaine, le droit d'usage des sols et l'organisation du stationnement.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Déclinaison de la fiche action n°20 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséó

Action 20 : PREPARER l'avenir en favorisant l'innovation en faveur des modes actifs.

Le projet

Il s'agira d'étudier les pistes d'innovation possibles qui permettront de faciliter le report modal vers les modes actifs et les nouvelles mobilités notamment en termes de :

- **Nouveaux services aux usagers** : accompagner et soutenir les services de mobilité partagée (covoiturage, autopartage, location de voiture entre particuliers, vélopartage, moto partagée...) pour les trajets quotidiens en milieu urbain et périurbain. Développer notamment le covoiturage en accompagnant ses évolutions (covoiturage spontané, lignes de covoiturage complémentaires aux transports en commun pour la desserte des territoires, ...).
Soutenir le développement du réseau de vélos partagés (VéloToulouse, services de location de vélos...), l'émergence des vélos à assistance électrique (en libre-service ou en location) et les nouvelles pratiques de glisse urbaine (gyropode, roller, skate, patinette, hoverboard, ...).
- **Services adaptés aux Personnes à Mobilité Réduite et au bénéfice de tous les usagers** : continuer à répondre efficacement aux besoins spécifiques des déficients moteurs, visuels, auditifs ou cognitifs avec des actions novatrices en termes de signalétique sur le réseau, d'information digitale, de sensibilisation, de formation des personnels, ... (application intégrant les trajets multimodaux et cheminements piétons accessibles, plans des stations en relief ou virtuels, pictogrammes de reconnaissance des stations, audio-description des stations en temps-réel, visio-interprétation en langue des signes, ...).

La recherche de partenariats avec des acteurs publics et privés doit être développée afin de profiter pleinement de « l'écosystème toulousain » (conventions, appels à projet, sites d'expérimentation sur le territoire).

Les interfaces avec les démarches développées par les intercommunalités membres (SmartCity de Toulouse Métropole, Territoires d'expérimentation du Sicoval, ...) seront favorisées.

Les objectifs

Créer les conditions d'une mobilité optimisée : diversifiée, continue, fluide, confortable, sûre, durable, utile.

Participer à l'amélioration de la qualité de l'air en réduisant les émissions de polluants.

Pilote

SMTC

Partenaires

Intercommunalités, Département, communes, partenaires privés concernés

Calendrier

Dès 2016, en continu du projet mobilités

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 140-141.

**NE SE DECLINE PAS DANS LES PIECES DU
PLU**

Déclinaison de la fiche action n°2& dans les PLU(i) – SMTC-Tissé

Action 21 : S'ENGAGER sur la cohérence urbanisme / mobilités.

Le projet

Le SCoT identifie 26 périmètres de cohérence urbanisme/transport concernés autant par du renouvellement urbain que de nouvelles ouvertures à l'urbanisation, avec pour objectif :

- De privilégier la densité et la mixité urbaine aux abords des lignes de transports en commun.
- D'assurer une mise en œuvre cohérente du SCoT.

Afin d'articuler les politiques urbaines aux politiques de déplacement dans la phase de conception des projets urbains, le SMTC propose la mise en place d'un outil de type « pacte urbain » pour tendre vers une démarche partenariale entre l'autorité organisatrice des mobilités et le territoire pouvant accueillir un projet de transports collectifs :

- L'autorité organisatrice des mobilités s'engage sur le projet de transport, autour desquels une valorisation urbaine peut être attendue.
- Les communes et/ou intercommunalités s'engagent sur les moyens pour favoriser la densité urbaine et soigner leur accessibilité vers les transports en commun.

Ces démarches doivent être lancées le plus en amont possible pour en garantir leur réussite. Le contenu sera décliné à partir des trois leviers du Projet Mobilités 2020/2025/2030 : report modal, cohérence urbanisme/mobilités et organisation des réseaux routiers et du stationnement. Les engagements, et le calendrier de réalisation seront précisés dans le « pacte urbain ».

En préalable, une charte pourra être élaborée afin de préciser les principes du Pacte Urbain et les engagements attendus des partenaires. Sa signature signifiera l'accord à engager le processus de pacte urbain sur les territoires concernés.

Les objectifs

Renforcer les outils de planification par des outils partenariaux de contractualisation permettant de mettre en œuvre, en termes opérationnels, dans les territoires concernés, la cohérence urbanisme/mobilités.

Avoir des engagements communs sur le développement du système de transport le plus adapté et la densification des territoires.

Pilotes

SMTC et intercommunalités

Partenaires

Communes et Région pour les pactes urbains concernant des territoires desservis par le réseau ferroviaire TER

Coût

Production à assurer par les pilotes en interne

Calendrier

Action continue en lien avec la programmation des projets urbains et de transports

Indicateurs de suivi

En phase étude : liste des pactes urbains étudiés/signés/mis en œuvre.

En phase mise en œuvre : suivi des engagements.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 144-145.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Afin d'articuler les politiques urbaines aux politiques de déplacement dans la phase de conception des projets urbains, il est nécessaire de renforcer les outils de planification par des outils partenariaux permettant de mettre en œuvre la cohérence urbanisme / mobilités et ainsi avoir des engagements communs sur le développement du réseau de transport et des territoires.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation des déplacements par rapport à l'urbanisation actuelle et son potentiel de développement.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec le niveau de service du réseau de transport public.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol, formes urbaines, densité minimale, hauteur, norme de stationnement) et par des emplacements réservés pour les liaisons douces, l'emprise des pôles d'échanges, des stations ou des parkings.

Dans les OAP, sous forme d'orientations spécifiques afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités sur certains secteurs traitant au mieux les formes urbaines, l'usage des sols, la densité de l'aménagement, la hiérarchisation des voiries et l'organisation du stationnement.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis par le réseau structurant métro-tramway-linéo.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°22 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 22 : METTRE EN ŒUVRE des pactes urbains sur les territoires déjà desservis ou pour lesquels des projets de desserte en transports en commun sont programmés.

Le projet

La démarche de « pacte urbain » sera déclinée sur les territoires suivants :

- Les contrats d'axe déjà signés concernant respectivement le Boulevard Urbain Nord (BUN), le prolongement de la ligne de tramway 1 desservant le Parc des Expositions, le secteur de Muret, l'axe bus sur la RD2/St-Orens, la desserte de Labège Innopole, la liaison entre la Voie du Canal Saint-Martory et la gare de Portet-sur-Garonne.
- Les lignes A et B du métro, les lignes 1 et 2 du tramway, et les axes bus en site propre en exploitation (Voie du Canal Saint-Martory, Secteur Est, Liaison Multimodale du Sud-Est...).
- La 3^{ème} ligne de métro, la Ceinture Sud, le réseau Linéo, l'étoile ferroviaire et les haltes et gares du ressort territorial.
- Les autres territoires de cohérence urbanisme/transport identifiés par le SCoT de la grande agglomération toulousaine.

De fait, cela suppose qu'il existe plusieurs configurations de pacte urbain s'adaptant à chaque projet de TC et chaque configuration urbaine des territoires. Le « pacte urbain » se veut être évolutif et simple à appliquer.

La terminologie de « pacte urbain » recouvre une réflexion globale pour les projets urbains et plus généralement pour les territoires. L'idée étant de mieux articuler les enjeux urbains et les enjeux de mobilité et d'intégrer cela dans une logique globale d'offre de services pour favoriser la ville des courtes distances et plus largement la proximité.

Les objectifs

S'attacher à prioriser l'urbanisation dans le cœur d'agglomération puis dans le reste de la ville intense.

Faire évoluer les anciens contrats d'axe en « pacte urbain ».

Valoriser les investissements réalisés.

Accompagner les projets TC et préparer l'intensification urbaine des territoires desservis : promouvoir une ville des proximités.

Anticiper l'urbanisation des territoires urbanisables en périphérie.

Pilote
SMTC et intercommunalités

Partenaires
Communes et la Région pour les pactes urbains concernant des territoires desservis par le réseau ferroviaire TER

Coût
Production à assurer par les pilotes en interne – Prévoir un montant de l'ordre de 50 000 € par pacte urbain

Calendrier
Production des pactes urbains à caler en fonction de la programmation des projets urbains et des projets TC

Indicateurs de suivi

En phase étude : liste des pactes urbains étudiés/signés/mis en œuvre.

En phase mise en œuvre : évolution des densités.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 146-147.

Communes concernées : Aucamville, Aussonne, Beauzelle, Blagnac, Bruguières, Castelginest, Colomiers, Cornebarrieu, Cugnaux, Fenouillet, Gagnac-sur-Garonne, Gratentour, Launaguet, L'Union, Quint-Fonsegrives, Saint-Alban, Saint-Jean, Saint-Orens-de-Gameville, Toulouse, Tournefeuille, Villeneuve-Tolosane, Plaisance-du-Touch, Pechbonnieu, Rouffiac-Tolosan, Auzeville-Tolosane, Castanet-Tolosan, Escalquens, Labège, Pechabou, Pompertuzat, Ramonville-Saint-Agne, Muret, Pinsaguel, Portet-sur-Garonne, Roques-sur-Garonne.

Objectifs : La démarche « pacte urbain » sera déclinée sur les territoires des anciens contrats d'axes, qui évolueront en pacte urbain, et autour des projets de TC programmés dans le *Projet Mobilités 2020.2025.2030*. La production de ces documents permettra de prioriser l'urbanisation, d'accompagner les projets TC et de préparer l'intensification et l'urbanisation des territoires desservis par le réseau de TC programmé.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation du ou des territoires concernés par la mise en œuvre des pactes urbains.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec le niveau de service du réseau de transport public.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol, formes urbaines, densité minimale, hauteur, norme de stationnement) et par des emplacements réservés pour les liaisons douces, l'emprise des pôles d'échanges, des stations ou des parkings.

Dans les OAP, sous forme d'orientations spécifiques afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilité sur certains secteurs traitant au mieux les formes urbaines, l'usage des sols, la densité de l'aménagement, la hiérarchisation des voiries et l'organisation du stationnement.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis par le réseau structurant métro-tramway-linéo.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les pactes urbains et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°23 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 23 : TRADUIRE les « pactes urbains » dans les documents d'urbanisme

Le projet

De façon générale les orientations et le plan d'actions du Projet Mobilités devront être traduits dans les documents d'urbanisme des communes et intercommunalités. Concernant la cohérence urbanisme/mobilités, cette traduction sera déclinée de façon opérationnelle de la manière suivante :

- **Rapport de présentation** : justification de la traduction de la cohérence urbanisme/mobilités, intégration de l'organisation des déplacements par rapport à l'urbanisation existante et à venir, justification du phasage du développement urbain au regard de la desserte TC.
- **Projet d'aménagement et de développement durable** : déclinaison des orientations générales notamment sur le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec la qualité de la desserte TC.
- **Règlement écrit et graphique** : articles gérant le type d'usage des sols autorisant plus de mixité, articles gérant la densité (implantation, hauteur, limite séparative), articles gérant les normes de stationnement, prescriptions spécifiques, seuils « plancher » de densité dans les zones d'influence des TC, ...
- **Orientations d'aménagement et de programmation** : utilisation sur un territoire desservi par un réseau structurant (formes urbaines à développer ou typologie urbaine souhaitée, vocation(s) d'accueil, principe de raccordement des cheminements piétons vers les arrêts ou stations TC, seuil de densité souhaité...).

Dans le cadre de leur traduction dans les documents d'urbanisme, les seuils de densité recommandés par le SCoT de la grande agglomération toulousaine pourraient constituer un objectif minimal à atteindre.

Par ailleurs, il est proposé, afin de mieux visualiser dans les documents d'urbanisme la cohérence urbanisme/mobilités, d'inscrire un document graphique indiquant les zones proposées à l'urbanisation et la desserte en TC associée existante ou programmée par les AOT.

Les objectifs

S'assurer de la déclinaison dans les documents d'urbanisme des principes de cohérence urbanisme/mobilités et de la prise en compte des engagements des pactes urbains.

Densifier les secteurs desservis par les réseaux de TC.

Pilote
Intercommunalités, communes

Partenaires
SMEAT, SMTC

Coût
Coût d'élaboration des PLU, PLUIH

Calendrier
En lien avec les procédures de PLU, PLUIH

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et procédures.

En phase mise en œuvre : évolution des densités.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030 en page 148-149.*

Communes concernées : Idem Action n°22.

Objectifs : Il s'agit de s'assurer de la déclinaison, dans les documents d'urbanisme, des principes de cohérence urbanisme / mobilités et des engagements relatifs aux pactes urbains amorcés sur les territoires.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation du ou des pactes urbains.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec le niveau de service du réseau de transport public.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol, formes urbaines, densité minimale, hauteur, norme de stationnement) et par des emplacements réservés pour les liaisons douces, l'emprise des pôles d'échanges, des stations ou des parkings.

Dans les OAP, sous forme d'orientations spécifiques afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités sur certains secteurs traitant au mieux les formes urbaines, l'usage des sols, la densité de l'aménagement, la hiérarchisation des voiries et l'organisation du stationnement.

Dans le POA, en adaptant le volume de logement à produire dans les secteurs desservis par le réseau structurant métro-tramway-linéo.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique, les pactes urbains et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°24 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 24 : AMELIORER l'accessibilité et la desserte des zones économiques.

Le projet

Les nouvelles zones d'activités ou celles qui feront l'objet d'un renouvellement doivent être conçues de façon à favoriser leur accessibilité par d'autres modes que la voiture, notamment les transports en commun et les modes actifs. Cette nouvelle conception peut répondre par ailleurs aux démarches de plans de mobilité mises en place par les entreprises et soutenues par le SMTC.

Il s'agira de concevoir ou de renouveler les zones d'activités de la grande agglomération toulousaine, dans l'objectif de favoriser l'usage d'autres modes que la voiture pour accéder à ces zones :

- Diversification des fonctions : emplois, commerces, services, logements.
- Développement des services associés : restauration, crèche, services à la personne, services aux entreprises.
- Espaces publics de qualité pour les piétons et les cycles.
- Possibilités d'insérer des dessertes TC ou de faciliter la circulation des lignes de bus.
- Possibilités de stationnement vélo.

En accord avec les recommandations de cohérence urbanisme / mobilités du SCoT et de l'organisation du réseau structurant urbain (métro, tramway, réseau bus Linéo), des perspectives de densification sont également à appréhender.

Le SMTC pourra par ailleurs piloter des études sectorielles de mobilités sur les grandes zones d'emploi, en accompagnement des plans de mobilité. Ces études devront permettre de mieux connaître le fonctionnement des territoires économiques et d'adapter en conséquence leur desserte et accessibilité. Le choix des études sectorielles se fera en lien avec la programmation des investissements en faveur des transports en commun.

Les objectifs

Renforcer la cohérence urbanisme / mobilités.

Favoriser les cheminements piétons et vélo à partir des pôles d'échanges.

Concevoir des accès routiers facilitant la circulation des transports en commun

Pilote

Collectivités locales

Partenaires

Chambres consulaires

Coût

A déterminer par opération

Calendrier

En lien avec la programmation des créations ou renouvellement des zones économiques

Indicateurs de suivi

En phase étude : nombre de zones économiques nouvelles ou à renouveler.

En phase mise en œuvre : dispositifs mis en œuvre.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 150-151.

Communes concernées : Aucamville, Balma, Beauzelle, Blagnac, Bruguères, Colomiers, Cornebarrieu, Cugnaux, Fenouillet, Lespinasse, L'Union, Montrabé, Pibrac, Saint-Orens-de-Gameville, Toulouse, Villeneuve-Tolosane, Leguevin, Plaisance-du-Touch, Auzeville-Tolosane, Castanet-Tolosan, Escalquens, Labège, Ramonville-Saint-Agne, Muret, Portet-sur-Garonne, Roques-sur-Garonne.

Objectifs : Il s'agit d'améliorer l'accessibilité et la desserte en TC des zones économiques de la grande agglomération toulousaine pour in fine s'inscrire dans un objectif de cohérence urbanisme / mobilités. Les nouveaux accès aux zones économiques prendront aussi bien en compte les cheminements nécessaires aux piétons et aux cycles que les aménagements nécessaires au bon fonctionnement du réseau de TC.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un état des lieux des zones d'activités et de leurs conditions d'accès et de desserte par le réseau de transport public.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant le renforcement de l'intensification urbaine en lien avec la desserte des zones économiques par le réseau structurant métro-tramway-linéo.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol, formes urbaines, densité, norme de stationnement) et par des emplacements réservés pour les liaisons douces, l'emprise de l'infrastructure de TC, des stations ou des parkings.

Dans les OAP, sous forme d'orientations spécifiques afin de mieux maîtriser la cohérence urbanisme / mobilités sur certains secteurs traitant au mieux les formes urbaines, l'usage des sols, la densité de l'aménagement, la hiérarchisation des voiries, l'organisation du stationnement et le partage de l'espace public avec l'identification des itinéraires et accès piétons et cyclables.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD...

Déclinaison de la fiche action n°25 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 25 : DESSERVIR les quartiers prioritaires de Toulouse, Colomiers, Blagnac, Cugnaux, Muret.

Le projet

Dans le cadre de la politique de la ville, et des nouveaux contrats de ville 2015/2020 Etat / Toulouse Métropole et Etat / commune de Muret, le SMTC s'engage dans la desserte des quartiers prioritaires grâce aux nouveaux projets du réseau structurant avec le réseau Linéo, la 3ème ligne de métro, la ceinture Sud :

- Optimiser l'offre de transport et améliorer la qualité de service.
- Prioriser dans les programmes de mise en accessibilité et de sécurisation les arrêts de bus des lignes desservant ces quartiers.
- Renforcer la présence humaine dans les espaces de transports (agences commerciales plus particulièrement et station de métro).
- Concevoir une tarification tenant compte des revenus et simplifier les démarches d'abonnement et d'achat de titre de transport.
- Tenir compte des quartiers prioritaires dans la définition des nouveaux projets de desserte.
- Inscrire des clauses sociales et d'insertion dans les appels d'offres liés aux chantiers d'infrastructures de transport afin de favoriser l'insertion sociale et professionnelle des personnes qui connaissent des difficultés d'accès à l'emploi.
- Accompagner le retour à l'emploi par la mobilisation de l'agence de la Mobilité de Basso-Cambo, dont la mission est d'accompagner ce retour à l'emploi en apportant les conseils en mobilité nécessaires.
- Faciliter le contact entre les demandeurs d'emploi et l'exploitant du réseau Tisséo par le renforcement des partenariats avec le Pôle Emploi et la Mission locale.

Les objectifs

Mieux desservir les zones économiques de l'agglomération toulousaine, facilitant leur accessibilité depuis les quartiers prioritaires.

Pilote

SMTC

Partenaires

Etat, Toulouse Métropole et ses communes concernées, Muret

Coût

Inclus dans les coûts d'investissements et d'exploitation du réseau Tisséo

Calendrier

Mise en œuvre en continu

Indicateurs de suivi

En phase étude : veille de la desserte des projets en cours.

En phase mise en œuvre : nombre d'arrêts sécurisés, nombre d'emploi d'insertion dans les projets.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 152-153.

Communes concernées : Blagnac, Colomiers, Cugnaux, Toulouse, Muret.

Objectifs : Il s'agit, dans le cadre de la politique de la ville et des nouveaux contrats de ville, de mieux desservir les quartiers prioritaires en les connectant au réseau structurant programmé dans le *Projet Mobilités 2020.2025.2030* et facilitant ainsi leur accessibilité aux différentes zones de la grande agglomération toulousaine.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers une présentation des quartiers « Politique de la Ville » de la commune et leur desserte par le réseau de transport public.

Dans le PADD, sous forme d'orientations concernant l'amélioration de la desserte tous modes.

Dans le règlement, sous forme d'emplacements réservés pour les liaisons douces et l'emprise de l'infrastructure de TC.

Dans les OAP, sous forme d'orientations spécifiques afin de faciliter l'accessibilité tous modes (transports en commun, vélo et marche à pied) depuis et vers les quartiers prioritaires.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD.

Déclinaison de la fiche action n°26 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 26 : METTRE EN ŒUVRE une « charte livraisons » sur l'ensemble du périmètre de la grande agglomération toulousaine.

Le projet

Les réglementations municipales en matière de livraisons de marchandises diffèrent selon les communes. Il apparaît nécessaire de tendre vers une harmonisation des plages horaires de livraisons, de modalités d'accès et de stationnement. Il s'agit de décliner et d'adapter à l'échelle des 115 communes les principes de la charte livraison de la Ville de Toulouse pour son centre-ville :

- Encadrer les horaires de livraisons pour un meilleur partage de la voirie, limiter les conflits d'usage et ainsi faciliter le travail des transporteurs.
- Limiter l'accès aux véhicules diesel et essence en ne les autorisant à livrer que sur un créneau horaire court en matinée.
- Inciter au recours à des véhicules à faibles émissions pour effectuer les livraisons en accordant des plages horaires spécifiques plus avantageuses : véhicules électriques et vélos-porteurs pour les livraisons du dernier kilomètre, véhicules au Gaz Naturel Véhicule (GNV) pour les transports plus volumineux.
- Optimiser les flux logistiques et limiter le trafic : stratégie de répartition des centres logistiques, innovation organisationnelle et matérielle pour supprimer « les rendez-vous manqués », développement des concepts de points de livraisons uniques à l'échelle de rues ou de quartiers, adaptation des horaires de réception par les destinataires pour éviter les multiples passages.
- Faire connaître et partager les enjeux économiques et environnementaux du transport de marchandises en ville avec l'ensemble des acteurs qui participent à la chaîne logistique (du donneur d'ordre au destinataire).
- Prendre en compte ces enjeux et l'accessibilité des livraisons des marchandises dans les opérations d'aménagement.
- Répartir au mieux les aires de livraisons.

- Diffuser largement le contenu de la réglementation et ses objectifs pour une meilleure appropriation et un respect de ses dispositions.
- S'adapter aux évolutions économiques, environnementales et urbaines par la tenue régulière d'Ateliers Marchandises réunissant tous les acteurs concernés.
- Améliorer le contrôle.

Les objectifs

Mieux gérer le stationnement et les flux routiers dans les centres-villes.
Réduire les émissions de gaz à effet de serre.
Construire un « Plan de Déplacements Marchandises » à l'échelle de la grande agglomération.

Pilote

Intercommunalités et communes

Partenaires

Chambres consulaires, syndicats professionnels, gestionnaires de voiries

Coût

Mesure non chiffrée

Calendrier

Mise en œuvre progressive et en continu

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études.

En phase mise en œuvre : Localisation des aires de stationnement réglementées, respect des règles.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 154-155.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Il s'agit de décliner et d'adapter à l'échelle des 115 communes les principes de la charte livraison de la Ville de Toulouse pour son centre-ville. Les objectifs sont de mieux gérer le stationnement et les flux routiers, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de construire un « Plan de Déplacement Marchandises » commun entre les différentes communes de la grande agglomération toulousaine.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique dédié au transport de marchandise (état des lieux, axes principaux, etc.).

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant une meilleure organisation des livraisons de marchandises.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol autorisant les espaces de logistiques urbaines, les normes de stationnement dédié aux livraisons et les conditions de desserte des zones d'activités commerciales et/ou logistiques) et par des emplacements réservés relatifs aux exigences en matière de stationnement spécifiques dédiés aux livraisons.

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, si disponible la charte des livraisons et les plans d'itinéraires dédiés aux marchandises.

Déclinaison de la fiche action n°27 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 27 : DEFINIR un schéma de localisation des Espaces Logistiques Urbains

Le projet

Dans l'organisation de la chaîne logistique, les marchandises passent par différentes plateformes ou centres de groupage/dégroupage en amont du dernier kilomètre. Afin de limiter les kilomètres d'approche et d'optimiser les plans de transports de marchandises, il est nécessaire de mener une réflexion sur la localisation et la répartition de ces sites à l'échelle de la grande agglomération.

Il convient d'anticiper les besoins engendrés par la croissance démographique et économique de la grande agglomération toulousaine pour insérer au mieux ces activités au sein de ses territoires en développement et générer le moins de kilomètres parcourus entre le site d'origine et le point de livraison final.

Les nouvelles organisations logistiques qu'induisent la révolution numérique et les impératifs environnementaux du dernier kilomètre doivent conduire à développer de nouveaux sites innovants en milieu urbain plus dense (favorisant les livraisons en véhicules moins polluants, la réactivité de la chaîne logistique en ville et limitant le nombre d'arrêts sur voirie).

Parmi les outils existants (hôtel logistique, conciergerie, consignes, emplacements contrôlés...) et ceux qui restent à inventer (notamment via les TIC), les solutions les plus adaptées pourront être mises en œuvre en fonction des filières et territoires concernés.

Dans la ville centre, à l'intérieur du périurbain, plusieurs sites font l'objet d'une attention particulière en terme d'accessibilité ou d'innovation urbaine, notamment Fondeyre, Brouardel, Cartoucherie, Toulouse Aerospace.

De manière générale, toute opération d'urbanisation d'envergure ou de création de zones d'activités intégreront cette dimension.

Toute opportunité devra être saisie afin de permettre la multimodalité du transport de marchandises en privilégiant les sites permettant un raccordement par voie fluviale ou ferroviaire. A titre d'exemple, les réflexions menées par l'Etat concernant la création de plateformes de transbordement des matériaux de construction connectées sur les réseaux ferroviaires et routiers sont à inclure dans cette action.

Les objectifs

Optimiser les flux logistiques et limiter les trafics routiers liés aux marchandises.
Organiser les espaces destinés aux activités logistiques et aux livraisons.
Favoriser le report modal.
Construire un « Plan de Déplacements Marchandises » à l'échelle de la grande agglomération.

Pilote

Etat, collectivités locales

Partenaires

Chambres consulaires, syndicats professionnels, gestionnaires de voiries, SNCF, UNICEM, VNF

Coût

Mesure non chiffrée

Calendrier

En lien avec l'élaboration d'un Plan de Déplacements Marchandises

Indicateurs de suivi

En phase étude : Etat d'avancement, localisation des plateformes et organisation.
En phase mise en œuvre : flux générés / économisés.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 156-157.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Les nouvelles organisations logistiques conduisent à développer de nouveaux sites innovants en milieu urbain plus dense où il convient d'optimiser les flux logistiques, de limiter les trafics routiers liés aux marchandises, d'organiser les espaces destinés aux activités logistiques et aux livraisons et enfin de participer à la construction d'un « Plan de Déplacements Marchandises » à l'échelle de la grande agglomération toulousaine.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique dédié au transport de marchandise (état des lieux, axes principaux, etc.).

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant une meilleure organisation des livraisons, stockages et transports de marchandises.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol autorisant les espaces de logistiques urbaines, les normes de stationnement dédié aux livraisons et les conditions de desserte des zones d'activités commerciales et/ou logistiques) et par des emplacements réservés relatifs aux exigences en matière de stationnement et de lieux spécifiques à la logistique.

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, si disponible la charte des livraisons et les plans d'itinéraires dédiés aux marchandises.

Déclinaison de la fiche action n°28 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 28 : PREPARER l'avenir en favorisant l'innovation entre habitat, logement et mobilités.

Le projet

Il s'agira d'étudier les pistes d'innovation possibles qui permettront de renforcer la cohérence entre politique d'urbanisme et politique de mobilité, notamment à travers :

- **Des stations et des arrêts multimodaux, multiservices et connectés :** favoriser et concentrer les services mobilité (tous modes) et les services complémentaires (espace de coworking, relais colis...) au sein des pôles d'échanges intermodaux, mettre en place des arrêts de transport en commun intelligents et interactifs, proposer du mobilier communicant..., Permettre le guidage des usagers en temps réel au sein du réseau de transport et en connexion avec les autres espaces publics (Itinéraires piétons accessibles porte à porte, ...).
- **Des espaces publics évolutifs, connectés :** tester la faisabilité d'espaces publics dont la fonction peut évoluer selon la période de la journée et les usages souhaités, développer l'éclairage intelligent sur la voie publique aux abords des pôles d'échanges.
- **Un développement urbain mesuré, partagé :** densification autour des axes de transport à l'aide de nouvelle façon de construire la ville avec les habitants, notamment démarche « BIMBY » (Build In My Back Yard).
- **Le logement connecté :** accompagner le développement des logements intelligents en lien avec la mobilité (gestion du logement depuis le smartphone avec information mobilité en temps réel).

La recherche de partenariats avec des acteurs publics et privés doit être développée afin de profiter pleinement de « l'écosystème toulousain » (conventions, appels à projet, sites d'expérimentation sur le territoire).

Les interfaces avec les démarches développées par les intercommunalités membres (SmartCity de Toulouse Métropole, Territoires d'expérimentation du Sicoval...) seront favorisées.

En parallèle, une étude exploratoire sur la ville de demain sera menée sur la base de scénarios différenciés. Elle pourra nourrir les réflexions du SCoT ainsi qu'une vision prospective sur l'évolution à long terme du réseau structurant de transport en commun de la grande agglomération toulousaine.

Les objectifs

Répondre de façon performante à l'attractivité de l'agglomération toulousaine (croissance de population, développement économique et urbain) en anticipant et en coordonnant politique urbanisme et politique transport.

Pilote

SMTC

Partenaires

Intercommunalités, Département, Etat, partenaires publics et privés concernés

Calendrier

Dès 2016, en continu du projet mobilités

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 158-159.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs :

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, aucune.

Dans le PADD, sous forme d'orientation favorisant la mixité fonctionnelle et la recherche de nouvelles formes urbaines.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques concernant l'occupation du sol, droit à construire favorisant la mixité fonctionnelle, et les formes urbaines.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de favoriser la mixité fonctionnelle et d'encadrer la structuration urbaine (formes urbaines).

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Déclinaison de la fiche action n°29 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 29 : DYNAMISER l'usage de la voiture partagée.

Le projet

Le SMTC porte une feuille de route « stratégie Ecomobilité » pour laquelle des orientations stratégiques et axes de développement opérationnels concernent les usages partagés de la voiture individuelle. Le Projet Mobilités contribue à la mise en œuvre de cette stratégie.

A. Développer les services de covoiturage et d'autopartage :

Plus de 90 entreprises adhèrent à ce jour au service de covoiturage du SMTC. Il s'agit de poursuivre la promotion de ce service et de favoriser son développement : renforcer les partenariats (entreprises, territoires, opérateurs), développer une application, anticiper les besoins.

Par ailleurs, le soutien au développement du service d'autopartage existant sur l'agglomération sera poursuivi : action de promotion en lien avec un usage complémentaire des transports en commun, aménagement de stations dans les pôles d'échanges, tarification intermodale, application mobile.

B. Mettre en œuvre un schéma directeur d'aménagement des aires et spots de covoiturage

Le SMTC développe des « spots covoiturage » permettant aux usagers de se donner rendez-vous et de combiner leur déplacement entre plusieurs modes. Des nouvelles programmations annuelles seront faites d'ici 2020 pour renforcer la couverture territoriale de cette offre de service.

En parallèle, en partenariat avec le Département de la Haute-Garonne, un schéma directeur d'aménagement d'aires de covoiturage sera étudié et déployé.

Les objectifs

Promouvoir les usages alternatifs à la voiture individuelle et accroître la part modale dédiée à la voiture partagée.

Développer l'intermodalité transport en commun + covoiturage.

Pilote

SMTC

Partenaires

Intercommunalités, structures de covoiturage et d'autopartage, gestionnaires de réseaux routiers et exploitant de parking.

Coût

Spot Covoiturage : 1 000 euros par spot, pose comprise

Calendrier

Mise en œuvre en continu

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études et processus.

En phase mise en œuvre : nombre d'abonnés au service d'autopartage et de covoiturage, nombre d'entreprises conventionnées covoiturage, nombre de station d'autopartage, de spots et d'aires de covoiturage (dont nombre de places).

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 162-163.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 contribue à la mise en œuvre d'une stratégie Ecomobilité dans laquelle il s'agit de promouvoir les usages alternatifs à la voiture individuelle, d'accroître la part modale dédiée à la voiture partagée et de développer l'intermodalité entre les transports en commun et le covoiturage.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique faisant un état des lieux des nouveaux usages de la voiture sur le territoire.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant la volonté de maîtriser l'usage de la voiture particulière et de développer des offres alternatives.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (normes et caractéristiques de stationnement), par des emplacements réservés relatifs aux équipements spécifiques dédiés aux nouveaux usages de la voiture et en autorisant l'implantation des bornes de rechargement.

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Déclinaison de la fiche action n°30 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 30 : ACCOMPAGNER et FAVORISER l'essor de l'électromobilité.

Le projet

En réponse à la transition énergétique, et dans une logique d'interopérabilité des systèmes, d'une continuité de service et d'une optimisation des coûts, l'enjeu est d'encourager les déplacements non polluants au sein de la grande agglomération toulousaine.

Toulouse Métropole et le Sicoval s'inscrivent dans cette dynamique à travers plusieurs dispositifs :

- L'adhésion de Toulouse Métropole au réseau REVEO, groupement de commandes relatif à la création, l'entretien et l'exploitation d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques et hybrides rechargeables. L'enjeu est de permettre l'interaction entre les bornes et leur réseau public de distribution d'électricité, d'uniformiser les options techniques retenues par les différents territoires, d'offrir une continuité de service, de maintenir un niveau d'interopérabilité satisfaisant et de donner davantage de lisibilité au réseau REVEO. Une politique tarifaire commune a été retenue sur la base d'un service abonné et non abonné pour des accès à des bornes de recharge normales et rapides.
- Une réflexion sur un schéma de déploiement, dans le cadre du projet national **Bluelib**, de 190 bornes de recharge d'ici 2019 sur les communes de Toulouse Métropole.
- L'expérimentation de nouvelles offres d'opérateurs de mobilité électrique, dans le cadre notamment de la démarche Smart City de Toulouse Métropole, en réponse aux besoins émergents. L'enjeu est de tester leur acceptabilité auprès des usagers et de définir des montages économiques innovants.
- L'acquisition de véhicules et engins électriques dans le cadre du renouvellement ou de la création de pool au sein de la flotte mutualisée des collectivités.
- Une expérimentation, sur le Sicoval, dans le cadre de Territoire à Energie Positive (dispositif d'aides porté par l'Etat) et Territoire d'Expérimentation (dispositif animé par le Sicoval qui permet aux entreprises de tester leurs services ou produits au sein de la

collectivité ou des communes du territoire), de bornes de recharges intelligentes, intégrées à terme dans un projet de smartgrid. En cohérence avec le PCET du Sicoval, certaines communes intègrent le programme de développement des bornes de recharge porté par le Syndicat Départemental d'Electricité de la Haute-Garonne (100 bornes).

Les différents réseaux de bornes de recharge se doivent d'être interopérables pour que les usagers puissent utiliser sans contrainte les différentes bornes. Certains réseaux ont d'ailleurs entrepris ce travail bilatéral d'interconnexions.

Les objectifs

Soutenir le développement du véhicule électrique et hybride.

Proposer un service efficace, opérationnel et identifiable aux usagers.

Pilote

Toulouse Métropole

Partenaires

Autorités organisatrices, intercommunalités et communes

Coût

Toulouse Métropole : 45 000 euros en fonctionnement et 120 000 euros en investissement

Sicoval : budget de 20 000 euros

Calendrier

Mise en œuvre progressive et en continu

Indicateurs de suivi

En phase étude : suivi des études.

En phase mise en œuvre : Localisation des bornes de recharge, évaluation des tarifications, données clientèle.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 164-165.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : En réponse à la transition énergétique, l'enjeu est d'encourager les déplacements non polluants au sein de la grande agglomération toulousaine. Pour ce faire, le *Projet Mobilités 2020.2025.2030* soutient le développement de l'électromobilité et l'implantation d'un service d'électromobilité.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique faisant un état des lieux de l'électromobilité.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant la volonté de maîtriser l'usage de la voiture particulière et de développer des offres alternatives.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (normes et caractéristiques de stationnement) et par des emplacements réservés relatifs aux équipements spécifiques dédiés à l'électromobilité (obligation pour les nouvelles constructions d'avoir un parc de stationnement avec un circuit électrique spécialisé pour permettre la recharge des véhicules électriques ou hybrides, article R. 111-14-3 du code de la construction et de l'habitation).

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Déclinaison de la fiche action n°31 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 31 : METTRE EN ŒUVRE un schéma directeur des voiries.

Le projet

L'action porte sur la définition et la mise en œuvre d'un schéma de hiérarchisation de l'usage du réseau de voiries, en soutien à la politique de développement des transports en commun et des modes doux, ainsi que de la cohérence urbanisme /mobilités. Dans ce cadre, la stratégie vise :

- Une meilleure gestion des flux de circulation.
- Une réduction des temps de parcours.
- Une meilleure distribution des flux entre domicile et centre d'intérêt.
- Un partage de l'usage du réseau de voiries afin de prioriser les transports en commun et favoriser l'usage du vélo.

Tout en privilégiant une accessibilité tous modes aux grands pôles générateurs, la dynamique des territoires et l'exigence de besoins nouveaux en déplacement impliquent une meilleure prise en compte des enjeux routiers dans le cadre de la mise en œuvre du Projet Mobilités.

Le dimensionnement des voies, leur organisation en voie structurante ou type boulevard urbain multimodal avec voie de circulation dédiée aux transports en commun est un des leviers d'actions de l'organisation de l'usage du réseau de voiries. Le schéma devra intégrer :

- L'optimisation du réseau existant.
- Les projets routiers identifiés.
- Les axes sur lesquels des priorités de circulation bus sont à réaliser (notion de boulevard urbain multimodal).

En accompagnement du schéma, des dispositifs de fléchages directionnels, d'information sur les conditions de déplacements (temps de parcours, accident,

déviations, ...) sur les applications mobiles et panneaux à messages variables seront recherchés.

Cette action s'accompagne également d'un volet sur la définition d'un schéma directeur de la voirie. Ce schéma permet d'avoir une connaissance fine de son patrimoine afin de programmer, à moyen et long terme, les travaux de maintenance ainsi que les investissements nécessaires.

Les objectifs

Améliorer la lisibilité et l'usage du réseau par les utilisateurs.

Hiérarchiser le réseau routier.

Fluidifier l'accessibilité aux territoires et aux zones d'emplois.

Pilotes

Co pilotage par les gestionnaires de voiries (Toulouse Métropole, Département, Etat)

Partenaires

SMTC

Coût

Schéma à produire en interne

Calendrier

Schéma à élaborer en 2017/2018 et à mettre en œuvre en suivant.

Indicateurs de suivi

En phase étude : Etat d'avancement de l'élaboration du schéma.

En phase mise en œuvre : données de trafic par type de voies, temps de parcours.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 166-167.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : En soutien aux politiques de développement des transports en commun, des modes doux et de la cohérence urbanisme / mobilités, la stratégie mobilité porte la mise en œuvre d'un schéma de hiérarchisation du réseau de voiries afin d'améliorer la lisibilité et l'usage du réseau et de fluidifier l'accessibilité aux territoires et aux zones d'emplois.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique faisant l'état des lieux de la hiérarchisation des réseaux de voiries.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant l'organisation et la hiérarchisation des réseaux routiers.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (condition d'accès aux parcelles, normes de stationnement) et par des emplacements réservés pour les projets.

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD.

Déclinaison de la fiche action n°32 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 32 : AMELIORER les liaisons routières transversales.

Le projet

Considérant le niveau de saturation des infrastructures et en particulier du périphérique, le déficit de liaisons entre bassins de mobilités et notamment en franchissement de la Garonne et les besoins nouveaux de déplacements, l'examen de nouvelles infrastructures viaires constitue un levier d'action de la stratégie mobilité à mettre en œuvre.

A partir des axes existants et de possibles évolutions du réseau viaire (prolongement du RD 902 par exemple) et requalifications de voiries (boulevard Eisenhower et RD 916 par exemple), un maillage du réseau routier en périphérie est à réaliser en accompagnement des zones de développement urbain.

Des pistes d'amélioration sont possibles :

- La possibilité de relier les territoires Nord-Ouest / Sud-Ouest via la RD 902, la rocade Arc en Ciel vers l'A64 en prenant appui sur le projet routier de la voie du Canal de Saint-Martory, dans la mesure où ce projet se confirme, et un nouveau franchissement Nord de la Garonne, qui reste à étudier.
- La possibilité de connecter les territoires Est et Sud-Est, via des barreaux figurant au SCoT (Liaison Urbaine Balma-Est, Liaison Multimodale Sud-Est, Liaison Castanet / Labège par exemple).

Dans une vision prospective d'usage du périphérique, de plus en plus inséré dans les quartiers toulousains, les possibles évolutions de ses fonctionnalités liées à la création de nouveaux échangeurs, d'un partage des voies entre véhicules

individuels, véhicules partagés et véhicules de transport en commun, à la prise en compte des nuisances (qualité de l'air, bruit, accident), intégrant nécessairement la recherche de connexions efficaces entre les réseaux autoroutiers et d'itinéraires de substitution au périphérique actuel, seront à considérer.

Cette action s'appuiera sur la démarche de construction d'une vision prospective multimodale sur l'aire métropolitaine toulousaine, dont l'un des objectifs est d'aider à la définition du réseau routier nécessaire au fonctionnement de l'agglomération aux horizons 2030 et 2040.

Les objectifs

Gérer les flux de périphérie à périphérie.

Faciliter l'accessibilité aux territoires de la périphérie et diffuser les trafics.

Pilote : Etat

Partenaires : Région, Département, Toulouse Métropole, SMTC

Coût : co-financement CPER + SMTC

Calendrier : 2017/2018

Indicateurs de suivi

En phase étude : état d'avancement des projets.

En phase mise en œuvre : données trafic, taux de congestion, temps de parcours.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030 en page 168-169.*

Communes concernées : Aucamville, Balma, Beauzelle, Colomiers, Cornebarrieu, Cugnaux, Fenouillet, Gratentour, Launaguet, L'Union, Montrabé, Pin-Balma, Quint-Fonsegrives, Saint-Alban, Saint-Jean, Saint-Orens-de-Gameville, Seilh, Toulouse, Villeneuve-Tolosane, La-Salvetat-Saint-Gilles, Lasserre, Levignac, Plaisance-du-Touch, Pechbonnieu, Auzeville-Tolosane, Auzielle, Belberaud, Castanet-Tolosan, Escalquens, Labège, Odars, Ramonville-Saint-Agne, Frouzins, Portet-sur-Garonne.

Objectifs : L'examen de nouvelles infrastructures viaires constitue un levier d'action à mettre en œuvre afin de gérer les flux de périphérie à périphérie et ainsi faciliter l'accessibilité aux territoires de la périphérie en participant à l'amélioration de la diffusion des trafics.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un diagnostic des liaisons routières et l'identification en tant que besoin des liaisons nécessaires entre quartiers et entre communes limitrophes.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant l'amélioration de l'accessibilité à des zones d'activités ou à un territoire.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (hiérarchisation de la voirie, structuration urbaine, normes de stationnement) et par des emplacements réservés permettant la réalisation des nouveaux projets.

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, à travers les servitudes d'utilité publique et les périmètres : de prise en considération des EPCI ou du SMTC, de DUP, de ZAC et de ZAD.

Déclinaison de la fiche action n°33 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 33 : DEVELOPPER une stratégie globale de stationnement.

Le projet

Il s'agit de mettre en œuvre une stratégie globale de stationnement publique et privée (en intégrant la réforme de décentralisation du stationnement) afin de favoriser le report modal vers les modes alternatifs à la voiture.

Les communes de plus de 10 000 habitants, ou accueillant des équipements générateurs de trafic (centres commerciaux, grands équipements, ...) devront mener une démarche permettant d'identifier les enjeux en termes de stationnement sur leur territoire et mettre en place un plan d'actions, qui accompagnera le développement du réseau de transport en commun structurant. La méthodologie recommandée est la suivante :

- Etablir un diagnostic (comprendre les pratiques de stationnement des habitants et mettre en évidence les enjeux du stationnement).
- Définir une stratégie en précisant les objectifs par catégorie d'usagers, le périmètre concerné et les mesures nécessaires à mettre en place, notamment sur les axes desservis par le réseau structurant de transport en commun.
- Mettre en œuvre la politique définie, sans oublier de l'accompagner (communication, contrôle, évaluation, validation/corrections).
- Observer, évaluer et éventuellement adapter le dispositif.

La stratégie doit être globale et cohérente entre les communes, déclinée à travers l'ensemble des outils qui la composent, et des usagers du stationnement :

- **Outils** : les équipements (voiries, parcs relais, parcs stationnement publics et privés, aires de livraison, emplacements logistiques contrôlés, places spécifiques handicapés, autopartage), politique tarifaire et

contrôle, PLU (article 12 avec normes plafond dans les zones à destination), services à l'utilisateur, communication.

- **Cibles** : résidents, pendulaires, professionnels mobiles, transporteurs marchandises/livreurs, visiteurs.

Les objectifs

Limiter la place et le stationnement de la voiture sur l'espace public (partage des espaces publics).

Inciter à l'usage des modes alternatifs pour les déplacements pendulaires.

Pilotes

Communes et intercommunalités

Partenaires

SMTC, gestionnaires de voiries, pouvoir de police

Coût

A définir.

Calendrier

2020 et 2025 en accompagnement du développement du réseau structurant

Indicateurs de suivi

En phase étude : état d'avancement des études et des PLU (normes).

En phase mise en œuvre : nombre de places réglementées et usage, taux d'occupation, zones payantes et tarification.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030 en page 170-171.*

Communes concernées : Balma, Blagnac, Colomiers, Cugnaux, L'Union, Saint-Jean, Saint-Orens-de-Gameville, Toulouse, Tournefeuille, Plaisance-du-Touch, Castanet-Tolosan, Ramonville-Saint-Agne, Fonsorbes, Muret.

Objectifs : Les communes de plus de 10 000 habitants devront mener une démarche permettant d'identifier les enjeux en termes de stationnement sur leur territoire et mettre en place un plan d'actions qui accompagnera le développement du réseau de transport en commun structurant. Il s'agit in fine de limiter la place de la voiture sur l'espace public et d'inciter à l'usage des modes alternatifs.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un volet spécifique à l'offre de stationnement faisant un état des lieux de l'offre actuelle.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant la volonté de maîtriser l'usage de la voiture particulière et de développer les modes alternatifs en considérant le stationnement comme un levier d'action essentiel.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (norme de stationnement) et par des emplacements réservés relatifs aux places et parcs de stationnement.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin d'organiser, dans un secteur donné, le stationnement, la localisation éventuelle d'un parking.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Déclinaison de la fiche action n°34 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 34 : ACCENTUER le report modal en amont des zones de congestion.

Le projet

Afin de contribuer à l'objectif de report modal en amont des zones congestionnées, il est nécessaire d'améliorer le fonctionnement et la capacité d'accueil des parcs de stationnement associés aux réseaux de transports en commun. Le SMTC porte deux actions :

A. Améliorer la gestion des parcs-relais

Il s'agit de redonner la priorité aux usagers des transports en commun dans l'accès aux P+R. Les contrôles d'accès seront remis en fonctionnement 24h/24 afin d'optimiser l'occupation et la rotation des places de stationnement. 1 000 places de stationnement pourront être reconquises. Il sera étudié en parallèle des pistes de mutualisation afin de diversifier les usages notamment la nuit.

B. Renforcer la capacité

A l'horizon 2020, il s'agit d'étendre l'offre existante des P+R situés en tête du réseau métro (Borderouge, Basso-Cambo et Ramonville) afin de proposer près de 1000 places supplémentaires et de développer l'offre en lien avec le réseau structurant à venir : 500 places en P+R en lien avec le Téléphérique Urbain Sud, 500 places en poches de stationnement relais en lien avec le réseau Linéo. A l'horizon 2025, il s'agira d'accompagner le développement du réseau structurant (TAE, extension Linéo) par la création ou l'agrandissement de P+R.

L'objectif d'inciter les automobilistes à se reporter au plus tôt sur les réseaux de transports en commun concerne également les pôles d'échanges associés au réseau ferroviaire.

Les objectifs

Favoriser le report modal vers les transports en commun.

Organiser le rabattement vers les gares et les stations de transport en commun.

Pilote

SMTC

Partenaires

Région, Intercommunalités, communes

Coût

20 millions d'euros à préciser pour 2020 (source : Schéma Directeur Parc Relais)

Calendrier

Mise en œuvre progressive, en lien avec les projets structurants (Linéo, TUS, TAE)

Indicateurs de suivi

En phase mise en œuvre : satisfaction clientèle, nombre de places de stationnement créées ou libérées, disponibilité en heure de pointe du matin.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 172-173.

Communes concernées : Balma, Beauzelle, Colomiers, Cugnaux, Fenouillet, L'Union, Quint-Fonsegrives, Toulouse, Plaisance-du-Touch, Auzeville-Tolosane, Castanet-Tolosan, Ramonville-Saint-Agne, Muret, Portet-sur-Garonne.

Objectifs : Afin de contribuer à l'objectif de report modal en amont des zones congestionnées, il est nécessaire d'améliorer le fonctionnement et la capacité d'accueil des parcs de stationnement relais afin de favoriser le report modal vers le réseau de transport en commun.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, à travers un état des lieux des possibilités de stationnement en parking-relais et de rabattement sur le réseau de transport public et accessoirement la complémentarité avec les différents modes.

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant la volonté de maîtriser l'usage de la voiture particulière en développant des offres alternatives et en confortant le maillage du réseau structurant métro-tramway-linéo.

Dans le règlement, sous formes de prescriptions spécifiques (structuration urbaine) pour prévoir les mutations et par des emplacements réservés anticipant les possibles extensions des infrastructures.

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Déclinaison de la fiche action n°35 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 35 : REDUIRE les nuisances sonores et atmosphériques générées par les infrastructures de transports routiers.

Le projet

Il est proposé de mettre en place un plan de modération des vitesses de circulation sur l'ensemble du réseau de voiries rapides urbaines et primaires sur le périmètre de la grande agglomération toulousaine.

Déjà prévu au PDU 2012, ce dispositif s'inscrit dans les orientations du Plan de Protection de l'Atmosphère et s'applique aux axes suivants :

- Réseau autoroutier concédé : axes A 61, 64, 62, 68.
- Réseau national : RN 124.
- Réseau départemental : rocade Arc en Ciel, RD 120 Sud, RD 817.

Pour le réseau autoroutier concédé, la vitesse serait progressivement réduite à 110 km/h, voir 90 km/h à l'approche du périphérique.

Pour les autres tronçons, la vitesse maximum autorisée serait identique à celle du périphérique, soit 90 km/heure pour les véhicules particuliers et 80 km/heure pour les PL.

Certains tronçons pourraient être réglementés à 70 km/heure en fonction de contraintes géométriques particulières.

En cas de pics de pollution, la vitesse pourrait être adaptée pour réduire les émissions de polluants (70 km/heure, à définir).

Une communication préalable sera menée, afin d'informer les automobilistes de cette mesure de réduction : presse locale, panneaux à messages variables sur le réseau routier.

Les objectifs

Réduire la pollution de l'air sur la zone du plan de protection de l'atmosphère.

Participer à la réduction du bruit (PEBB des collectivités) et des accidents.

Pilote

Gestionnaires de voirie

Partenaires

Oramip pour mesures de qualité de l'air

Coût

2 100 euros/km (base travaux A 621 et 624 : 33 000 euros pour 16 km – 2 sens)

Calendrier

Etude en 2017/2018 pour une mise en œuvre 2019/2020

Indicateurs de suivi

En phase étude : Etat d'avancement des études.

En phase mise en œuvre : qualité de l'air, niveau sonore, accidentologie.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 174-175.

**NE SE DECLINE PAS DANS LES PIECES DU
PLU**

Déclinaison de la fiche action n°36 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 36 : DIMINUER les accidents de la route.

Le projet

Dans le cadre de la gestion des trafics routiers, un des objectifs du Projet Mobilités porte sur la réduction des accidents de la route.

Afin d'identifier les zones d'insécurité routière et d'apporter des solutions d'aménagement, un plan d'actions reposant sur l'observation et l'évaluation des accidents est nécessaire :

- Connaître l'accidentologie sur le territoire (créer un observatoire commun entre gestionnaires de réseaux), établir des diagnostics de sécurité et déterminer les principaux enjeux.
- Etablir un plan d'actions et réaliser des actions de prévention et de sensibilisation, mettre en place des actions de contrôle et de répression.
- Mettre en place un protocole d'évaluation de l'influence des aménagements sur la sécurité routière, évaluer l'efficacité des aménagements, et corriger si nécessaire.

Dans ce cadre, les observatoires des accidents et du PDU intégreront le suivi de l'accidentologie des transports en commun.

Par ailleurs, le programme national de traitements des passages à niveau préoccupants doit être poursuivi, avec notamment les actions de suppression des PN 67 et 68 (chemins de Gabardie et de Nicol), PN 189 (Montaudran – chemin Carosse), PN 2, 3 et 11 sur la ligne Matabiau – Empalot – Colomiers, PN 1 et 19 (Portet sur Garonne – Route d'Espagne et Muret – avenue Saint-Germier) sur l'axe ferroviaire du Sud-Ouest Toulouse / Boussens, PN 201 (RD16 à Montgiscard) et 196 (RD79 à Escalquens) sur celui du Sud-Est Toulouse / Castelnaudary.

Les objectifs

Réduire le nombre de tués et de blessés sur les routes.

Sécuriser le réseau routier et les franchissements du réseau ferroviaire.

Pilote

Gestionnaires de voiries et SNCF pour le réseau ferroviaire

Partenaires

SMTC, Police Nationale, Gendarmerie, Région, Département, DDT31.

Coût

Pour les aménagements routiers : coût des travaux à inscrire aux budgets voiries des différents gestionnaires.

Pour le traitement des passages à niveau : de 5 à 10 millions d'euros en fonction de l'importance et de la nature des traitements ou améliorations à apporter.

Calendrier

Mise en œuvre en continu

Indicateurs de suivi

En phase mise en œuvre : réalisation de l'observatoire commun et liste des actions de sécurité routière réalisées.

En phase suivi : nombre d'accidents sur le périmètre du Projet Mobilités, nombre d'accidents par mode impliqué, nombre de tués et blessés graves ou légers.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 176-177.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : La réduction du nombre d'accidents de la route fait partie des objectifs du Projet Mobilités 2020.2025.2030 et s'insère dans le cadre plus large de la gestion des trafics routiers. De plus, la sécurisation du réseau routier et des franchissements du réseau ferroviaire participe à l'objectif, plus large, de diminution des accidents de la route.

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, intégrer dans le volet automobile du diagnostic le rapport d'accidentologie.

Dans le PADD, sous forme d'orientation décrivant les mesures prises concernant la diminution des accidents de la route.

Dans le règlement, aucune.

Dans les OAP, sous forme d'orientation d'aménagement programmée traitant au mieux l'aménagement des espaces publics.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

Déclinaison de la fiche action n°37 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 37 : STRUCTURER les réseaux dédiés au transport de marchandises.

Le projet

Les flux de déplacements liés aux transports et livraison de marchandises sont à considérer dans les politiques de gestion de la circulation. Le Projet mobilités propose deux actions :

A. Concevoir des itinéraires routiers dédiés permettant d'organiser et gérer les flux de transport de marchandises

Il s'agit d'élaborer un plan d'itinéraires spécifiques permettant d'organiser et de gérer les flux de transports de marchandises, notamment ceux destinés au marché local. Cette action doit chercher à concilier la mobilité des marchandises en ville inhérente au dynamisme économique et la réduction des nuisances de certains trafics. Ainsi, il convient de prendre en compte :

- L'accessibilité des poids-lourds transportant des marchandises en ville.
- L'identification des itinéraires pour les marchandises spécifiques, notamment les matières dangereuses.
- La pérennisation des itinéraires de convois exceptionnels à l'industrie locale.

Au regard de la localisation des sites logistiques de la grande agglomération, il convient de conforter les axes routiers structurants permettant l'acheminement des marchandises en ville.

Les contraintes d'urbanisation, de gabarits des ouvrages d'art, la qualité des chaussées, les possibilités de stationnement, la sécurité routière et les nuisances sonores doivent être identifiés pour garantir l'accessibilité de la ville aux véhicules de marchandises dans les meilleures conditions. Ce schéma des

itinéraires routiers se conforme à la hiérarchisation des voies et s'adapte aux requalifications urbaines.

Ces itinéraires doivent permettre de concilier les besoins importants de la ville en matière de consommation de biens et la gestion raisonnée du trafic routier.

B. Elaborer un schéma de circulation marchandises « route et fer »

Pour un certain nombre de filières, et notamment les matières dangereuses et les marchandises pondéreuses dans un premier temps (matériaux de construction notamment), il est nécessaire d'articuler les opportunités offertes par le réseau ferroviaire situé dans la grande agglomération avec les itinéraires routiers stratégiques identifiés précédemment.

Cette action permettra d'identifier les sites de transbordement opportuns afin de favoriser le report modal de la route vers le fer, de tels sites nécessitant des conditions d'accessibilité optimales et d'intégration urbaine exemplaire.

C. Vérifier par des études techniques de faisabilité l'opportunité d'un fret fluvial

Le Canal du Midi constitue un élément patrimonial exceptionnel, au patrimoine mondial de l'UNESCO, dont la vocation économique est aujourd'hui essentiellement touristique. Le Canal, ainsi que les autres voies d'eau de la grande agglomération restent néanmoins opérationnels pour un usage de transport, si celui-ci est bien adapté aux conditions économiques et aux contraintes de la batellerie fluviale.

Il s'agira d'étudier l'hypothèse de desserte des déchetteries/recycleries par voie fluviale. Le club économique « Toulouse au fil de l'eau » a en effet constaté la

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 178-179.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs : Afin de mieux gérer les circulations liées au réseau de transport de marchandise le Projet Mobilités 2020.2025.2030 propose d'élaborer un « Plan de Déplacements Marchandises » à l'échelle de la grande agglomération et de concevoir des itinéraires routiers permettant d'organiser et de gérer les flux de transport de marchandises tout en intégrant leurs contraintes d'accessibilités (des véhicules dédiés au fret).

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, intégré un volet spécifique dédié au transport de marchandises (état des lieux, axes principaux, etc.).

Dans le PADD, sous forme d'orientation concernant une meilleure organisation des transports de marchandises en vue de réduire leurs nuisances.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques (occupation du sol autorisant les espaces de logistiques urbaines, les normes de stationnement dédié aux livraisons et les conditions de desserte des zones d'activités commerciales et/ou logistiques) et par des emplacements réservés relatifs aux exigences en matière de stationnement, de lieux spécifiques à la logistique et d'infrastructure de transport à créer.

Dans les OAP, aucune.

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, si disponible la charte des livraisons et les plans d'itinéraires dédiés aux marchandises.

Déclinaison de la fiche action n°38 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 38 : ANTICIPER l'instauration de mesures complémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier.

Le projet

Dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère arrêté par l'Etat le 24 mars 2016 et de son action B8 « Mettre en œuvre des mesures supplémentaires permettant de réduire les émissions liées au trafic routier sur l'agglomération toulousaine », le Projet Mobilités propose de mener une étude de préfiguration d'un dispositif de gestion de la circulation automobile en cas de pics de pollution. Une telle étude est envisagée dans le cadre de l'appel à projet national « Ville respirable », où Toulouse Métropole a la possibilité d'étudier la mise en œuvre éventuelle d'une Zone de Circulation Restreinte.

Ces ZCR peuvent concerner tout ou partie du territoire de la commune ou de l'intercommunalité. L'arrêté de délimitation de ces ZCR fixe également les mesures de restriction de circulation applicables et détermine les catégories de véhicules concernés.

Cette politique restrictive doit être accompagnée de mesures incitatives à l'usage des transports en commun : mise en place de la gratuité de l'usage des transports en commun, information préalable des pics de pollution sur les dispositifs et autres applications mobiles afin d'avertir les usagers du changement de leur pratique de déplacement.

Cette action ne nécessitera pas une mise en œuvre opérationnelle si le plan d'actions du projet Mobilités est décliné dans sa globalité, contribuant ainsi à endiguer le trafic automobile et à réduire les émissions de pollutions.

Les objectifs

Réduire les émissions de polluants dans les territoires exposés.

Pilote

Toulouse Métropole

Partenaires

Etat, Oramip, SMTC, intercommunalités et communes

Coût

Coût d'étude à programmer

Calendrier

Etude à mener pour 2017/2018

Indicateurs de suivi

En phase étude : Etat d'avancement de l'étude.

En phase mise en œuvre : indice de qualité de l'air et niveaux de pollution atmosphérique.

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 180-181.

**NE SE DECLINE PAS DANS LES PIÈCES DU
PLU**

Déclinaison de la fiche action n°39 dans les PLU(i) – SMTC-Tisséo

Action 39 : PREPARER l'avenir en favorisant l'innovation pour dynamiser l'accessibilité.

Le projet

Il s'agira d'étudier les pistes d'innovation possibles qui permettront de favoriser l'optimisation des réseaux routiers et du stationnement, notamment à travers :

- **Intégration/gestion des données routières :** Intégrer les informations sur le trafic routier et le stationnement à l'application mobile Tisséo (congestion, disponibilité des P+R Tisséo et autres parkings alentours...) ou encourager le report vers d'autres applications locales plus compétentes dans ces domaines particuliers.
- **Stationnement :** Créer des parcs-relais mixtes et modulaires (stationnement tous modes, logements, bureaux), déployer une gestion intelligente des parkings tant au sein des parcs-relais que sur l'espace public à proximité immédiate des pôles d'échanges (5 minutes à pied).
- **Réseau routier :** Développer les modes de gestion dynamiques des voies structurantes toulousaines (partage des voies de circulation, gestion évolutive des vitesses selon les périodes de la journée...).

La recherche de partenariats avec des acteurs publics et privés doit être développée afin de profiter pleinement de « l'écosystème toulousain » (conventions, appels à projet, sites d'expérimentation sur le territoire).

Les interfaces avec les démarches développées par les intercommunalités membres (SmartCity de Toulouse Métropole, Territoires d'expérimentation du Sicoval...) seront favorisées.

Les objectifs

Faciliter les déplacements des usagers : plus rapides, plus fluides, plus confortables.

Répondre à des enjeux d'amélioration de la qualité de l'air en réduisant les émissions de polluants.

Favoriser des aires de stationnement plus mixtes et intégrées.

Pilote

SMTC

Partenaires

Intercommunalités, communes, Département, Etat, partenaires publics et privés concernés (développeurs d'applications mobiles Transport, ...)

Calendrier

Dès 2016, en continu du Projet Mobilités

Cf. *Projet Mobilités 2020.2025.2030* en page 182-183.

Communes concernées : Toutes les communes.

Objectifs :

Déclinaison(s) opérationnelle(s) dans les PLU :

Dans le rapport de présentation, aucune.

Dans le PADD, sous forme d'orientation favorisant la mixité fonctionnelle et la recherche de nouvelles formes urbaines.

Dans le règlement, sous forme de prescriptions spécifiques concernant l'occupation du sol, droit à construire favorisant la mixité fonctionnelle, et les formes urbaines.

Dans les OAP, sous forme d'orientations d'aménagement programmées afin de favoriser la mixité fonctionnelle et d'encadrer la structuration urbaine (formes urbaines).

Dans le POA, aucune.

Dans les annexes, aucune.

