



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Urbanisme et mobilité

Rapport n° 009796-01
établi par

Bruno FARENIAUX, Hervé de TREGLODE, Ruth MARQUES, Philippe SCHMIT (coordonnateur) et Pierre TOULOUSE

Novembre 2015



Sommaire

Résumé.....	5
Liste hiérarchisée des recommandations.....	11
Recommandations de niveau 1.....	11
Recommandations de niveau 2.....	12
Recommandations de niveau 3.....	13
Introduction.....	14
1. La réponse aux défis climatiques, énergétiques et environnementaux passe désormais par des politiques intégratrices.....	16
1.1. Après des siècles d'intégration entre villes et transports, une dissociation progressive des approches et l'adaptation généralisée des territoires à l'automobile a eu lieu au XXe siècle.....	16
1.2. La nécessité de réarticuler urbanisme et mobilité est désormais sans cesse réaffirmée, avec une réelle difficulté à infléchir les pratiques.....	17
1.3. Il est aujourd'hui admis que pour réussir sa transition écologique la société doit faire évoluer les pratiques de mobilité.....	17
1.4. Après plusieurs décennies marquées par la domination de l'automobile, un infléchissement a lieu dans les zones urbaines.....	19
1.5. Les modes actifs ont fait leur réapparition dans des centres-villes et ont vu leur usage augmenter dans le centre des grandes agglomérations, mais avec d'importantes marges de progrès.....	20
1.6. L'évolution constatée est fortement différenciée selon les territoires : les villes peudenses ou les agglomérations de plus petite taille n'ont pas observé la même évolution	20
1.7. Il faut répondre aux enjeux économiques des entreprises.....	22
2. La planification, une démarche essentielle souvent affaiblie par des documents trop lourds et peu volontaristes.....	23
2.1. Depuis 40 ans, le contexte législatif a évolué de manière progressive.....	23
2.2. Mais les SCoT sont généralement trop lourds et complexes pour constituer de véritables projets de territoire articulant efficacement urbanisme et mobilité.....	23
2.2.1. Les SCoT sont souvent insuffisamment hiérarchisés et trop peu lisibles pour constituer de véritables stratégies territoriales.....	23
2.2.2. Les SCoT en restent souvent aux grands principes : les rendre plus prescriptifs est indispensable.....	24
2.2.3. Un guide du SCoT trop général et non hiérarchisé a été proposé.....	26
2.2.4. Articuler urbanisme et mobilité au sein de chaque SCoT.....	27
2.3. Qualifier le territoire selon son niveau de desserte par les transports collectifs pourrait être éclairant pour l'élaboration des documents d'urbanisme.....	27
2.4. Le ScoT peut être un outil de création d'un réseau cyclable.....	28
2.5. Les PLUI constituent un net progrès.....	29
2.6. Les PDU : un autre outil d'intégration entre mobilité et urbanisme.....	29
3. La trame viaire , un fondement de l'interface entre urbanisme et mobilité insuffisamment travaillé.....	31

3.1. Passer d'un modèle de ville automobile à un modèle de ville adapté à la vie urbaine et à tous les modes nécessite un travail sur la voirie.....	31
3.2. La transformation de certains tronçons de voies rapides en boulevards urbains est un sujet majeur pour l'urbanisme contemporain.....	32
3.2.1. <i>De nombreux projets sont en cours pour réparer les erreurs urbanistiques passées.....</i>	32
3.2.2. Élaborer un plan de modération des vitesses afin de diminuer la pollution de développer l'intermodalité et de mieux intégrer certaines infrastructures aux territoires traversés.....	34
4. Un autre enjeu majeur pour le lien entre urbanisme et mobilité : maîtriser la diffusion du commerce de périphérie uniquement accessible en voiture.....	35
4.1. Le modèle français privilégie encore le commerce de périphérie.....	35
4.2. Les conséquences en matière de déplacements sont importantes.....	35
4.3. La législation relative à l'urbanisme commercial a évolué récemment, mais le rythme des autorisations ne ralentit pas.....	36
4.4. L'aménagement commercial essentiellement en périphérie devient une particularité française.....	37
4.5. La possibilité d'agir au travers du SCoT est limitée par jurisprudence du Conseil d'État.....	37
5. Les pôles d'échange et l'aménagement des quartiers de gare, un autre axe essentiel d'intervention.....	39
5.1. Les pôles d'échange se développent mais peinent encore à voir le jour en dehors des métropoles.....	39
5.2. La marche et le vélo doivent être considérés comme des composantes à part entière des pôles d'échange.....	40
5.3. Les espaces situés autour des gares sont des secteurs privilégiés de mutations urbaines.....	40
5.3.1. <i>La densification autour des gares est un objectif essentiel mais reste une question délicate.....</i>	40
5.3.2. <i>Des expériences à valoriser dans les EcoQuartiers.....</i>	41
5.3.3. <i>Les quartiers de gares sont des secteurs de projet essentiels pour la rentabilité des transports collectifs : l'exemple des « transit oriented development » (TOD).....</i>	41
6. Les politiques de stationnement sont au cœur du rapport entre urbanisme et mobilité.....	43
6.1. Le stationnement, élément essentiel des politiques de mobilité, soulève des questions d'urbanisme et de programmation urbaine.....	43
6.2. La mutualisation des parcs de stationnement automobile peut s'avérer un outil utile en matière de report modal.....	44
6.3. Favoriser un report modal vers le vélo exige de prévoir des espaces de stationnement suffisants et adaptés.....	45
6.4. Le stationnement dans les centres commerciaux mobilise des emprises foncières importantes.....	45
6.5. La dispersion des compétences en matière de stationnement urbain crée des incohérences.....	46
7. La prise en main d'un approche intégrée bute sur des problèmes de gouvernance.....	47

7.1. Une nouvelle étape dans la cohérence territoriale entre les politiques d'urbanisme et de mobilité est encore nécessaire.....	47
7.1.1. Toutes les collectivités locales sont dotées de compétences en matière de transports et la distribution des rôles est complexe.....	47
7.1.2. Les périmètres institutionnels ne correspondent ni aux bassins de mobilité ni aux territoires de projet.....	47
7.1.3. Le contexte actuel favorise le lancement d'une nouvelle étape dans le renforcement de la cohérence territoriale entre les politiques d'urbanisme et de mobilité.....	49
7.1.4. Une meilleure cohérence pourrait être trouvée entre les nombreux documents qui s'appliquent sur un territoire donné.....	49
7.2. Des dispositifs innovants ont été inventés et mis en œuvre localement.....	51
7.2.1. De nouveaux dispositifs contractuels d'initiative locale, adaptés aux lignes de TCSP, ont vu le jour dans cinq agglomérations urbaines.....	51
7.3. Des acteurs à conforter pour favoriser une démarche intégrée.....	53
8. Penser dès aujourd'hui la ville du futur.....	55
8.1. L'évolution des comportements modifie le besoin de villes.....	55
8.2. Promouvoir la notion de coût global, facteur de lutte contre l'étalement urbain.....	56
8.3. Engager une réflexion sur la valeur du temps en ville.....	56
Conclusion.....	57
Annexes.....	60
1. Lettre de mission.....	61
2. Liste des personnes rencontrées.....	65
3. Évolution du contexte législatif depuis les années 1970.....	67
4. Trois villes moyennes, trois stratégies différentes.....	70
5. Articles relatifs au SCoT, code de l'urbanisme.....	76
6. Extrait du guide des SCoT.....	80
7. Prise en compte des obligations et possibilités nouvelles offertes par la loi Grenelle 2.....	81
8. Acteurs d'État et acteurs spécialisés.....	82
9. Le Grenelle des mobilités de l'agglomération bordelaise et la charte des mobilités de l'agglomération grenobloise.....	84
10. Des exemples internationaux éclairent le sujet.....	86
10.1. La pratique en Suisse.....	86
10.2. La pratique en Allemagne.....	88
10.3. Des expériences de TOD aux États-Unis.....	89

11. Les autres documents stratégiques pouvant articuler urbanisme et mobilité.....	91
11.1. Les plans de mobilité rurale.....	91
11.2. Au niveau régional, le futur SRADDET.....	91
12. Les dossiers de voirie d'agglomération (rappel).....	93
13. Les évolutions techniques et comportementales.....	94
13.1. Nouveaux services à la mobilité, autopartage, covoiturage.....	94
13.1.1. Les transports individuels de voyageurs.....	94
13.1.2. Les transports collectifs de voyageurs.....	95
13.1.3. Les transports de marchandises à courte distance, la logistique urbaine.....	96
13.2. Une mobilité urbaine partagée.....	97
<i>Un exemple de l'évolution des comportements : l'autopartage.....</i>	99
14. La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) réorganise fortement le stationnement payant sur voirie.....	103
15. Recherche bibliographique et sources.....	104
15.1. La mobilité urbaine, état des lieux, définitions, concepts.....	104
15.2. L'intégration des infrastructures de transport.....	105
15.3. Les déplacements dans les SCoT.....	105
15.3.1. - Documents généraux et DHUP.....	105
15.3.2. Documents Cerema.....	105
15.3.3. Exemples de SCoT.....	106
15.4. Les PLU.....	106
15.5. Les PDU.....	107
15.6. L'évolution de la trame viaire.....	107
15.7. Les gares et pôles d'échanges.....	107
15.8. La valorisation foncière aux abords des gares.....	108
15.9. La gouvernance (1).....	108
15.10. La gouvernance (2) : chartes et contrats d'axe.....	109
15.11. L'autopartage et le covoiturage.....	110
15.12. Les modes actifs.....	110
15.13. Mobilité et société.....	110
15.14. Les nouveaux services à la mobilité et le télétravail.....	111
15.15. Le chrono-aménagement.....	111
15.16. Le commerce et la mobilité.....	111
15.17. La logistique urbaine.....	112
15.18. Parangonnage européen et international.....	113
16. Glossaire des sigles et acronymes.....	114

Résumé

L'automobile joue un rôle éminent dans nos modes de vie. Elle a contribué et contribuera encore à l'évolution des villes. Mais le vieillissement de la population et les objectifs de développement durable obligent à repenser la ville avec d'autres modes de déplacement, accessibles à tous. L'automobile permet une mise à distance (développement de la périphérie des agglomérations) et un éparpillement des fonctions urbaines (zones d'habitat, de commerce, de loisirs...). De leur côté, pour être viables, les transports collectifs et les modes actifs (circulations douces) obligent à organiser les courtes distances et à prôner une densification urbaine.

Mais ces dernières années, alors que le budget individuel des déplacements est devenu un enjeu dans les arbitrages familiaux, l'allongement des distances, la congestion et les nuisances qui caractérisent la ville automobile, conduisent eux aussi à prôner une réduction de la vitesse des véhicules et une ville plus ramassée. C'est donc à un tournant important, où un ensemble de considérations, longtemps contradictoires, trouvent pour partie au moins une convergence, que la présente mission a choisi de se pencher sur le rapport entre urbanisme et mobilité.

L'époque impose désormais de traiter globalement les diverses formes de mobilité et tous les modes de déplacement, d'économiser l'espace, de préserver les espaces naturels, de favoriser la ville compacte et les quartiers reliés à la ville par une bonne desserte en transports en commun et accessibles à pied ou à vélo. Il faut aussi permettre le développement des nouveaux modes de transports prometteurs : covoiturage, autopartage, voitures électriques, deux-roues électriques, etc.

Depuis quelques années, un infléchissement a d'ailleurs eu lieu dans les grandes agglomérations. La part de la voiture y diminue au profit des transports collectifs et des modes actifs. Mais des marges de progrès existent et la domination de l'automobile perdure dans le périurbain et dans les agglomérations de petite taille.

Depuis les années 1970, les lois successives ont prévu une série de dispositions favorisant le développement urbain à proximité des transports collectifs. La loi SRU a posé en 2000 la base du lien entre mobilité et urbanisme dans les réflexions stratégiques du développement urbain, et les lois du Grenelle de l'environnement ont poursuivi le mouvement. Mais les documents de planification (SCoT, PLU et PDU) peinent encore à organiser véritablement l'évolution synchrone de ces deux composantes de la vie urbaine.

Alors que les PLUi constituent un véritable progrès, les SCoT sont des documents trop complexes et insuffisamment hiérarchisés pour articuler efficacement urbanisme et mobilité. Leur organisation générale selon les trois trames essentielles à la compréhension d'un territoire : les espaces non bâtis à préserver (l'armature naturelle), les espaces construits ou à aménager (l'armature urbaine), ainsi que l'armature de la mobilité, permettrait d'en simplifier la lecture. Leur caractère plus prescriptif constituerait un progrès.

Les PDU sont eux aussi des outils pour une meilleure intégration entre transports et urbanisme. Il conviendra d'examiner les conditions dans lesquelles le PDU obligatoire pourrait être étendu aux agglomérations de plus de 50 000 habitants.

La trame viaire est un fondement de l'interface entre urbanisme et mobilité insuffisamment travaillé : passer d'un modèle de ville automobile à un modèle de ville adapté à la vie urbaine et à tous les modes nécessite un travail sur la voirie. Car l'organisation actuelle du tissu péri-urbain génère des coupures urbaines et d'importantes enclaves dans lesquels il est difficile aux modes non motorisés de se développer. Les SCoT et les PLU devront traiter de ce problème, ainsi que de celui de la transformation de certains tronçons de voies rapides en boulevards urbains qui est un sujet important pour l'urbanisme contemporain.

Les achats sont le premier motif de déplacement, et la maîtrise de la diffusion du commerce de périphérie uniquement accessible en voiture est un autre enjeu majeur. L'examen de la mobilité actuelle doit conduire à limiter l'urbanisation commerciale ou de loisirs sans bonne desserte en transports en commun.

Penser une nouvelle mobilité vise aussi à traiter les interfaces. La conception des pôles d'échange et l'aménagement des quartiers de gare sont un autre axe essentiel d'intervention. Les pôles d'échange se développent mais peinent encore à voir le jour en dehors des métropoles. La marche et le vélo doivent y être considérés comme des composantes à part entière, ce qui suppose notamment des espaces de stationnement pour les vélos qui soient suffisants. Les espaces situés autour des gares sont par ailleurs des secteurs privilégiés de mutations urbaines, de création de logements et d'activités économiques. Ces quartiers de gares sont des secteurs de projet essentiels pour la rentabilité des transports collectifs. Un atelier national de la DGALN pourra les prendre pour thématique, en s'inspirant du « *transit oriented development* » (TOD).

Les politiques de stationnement sont un aspect du rapprochement entre urbanisme et mobilité souvent délaissé. Les choix en la matière peuvent refléter des conceptions radicalement différentes de l'organisation de la mobilité à l'échelle d'une agglomération. La mutualisation des parcs peut notamment s'avérer un outil utile de report modal. Renforcer la place du vélo exige de prévoir des espaces de stationnement suffisants et adaptés. Par ailleurs, la dispersion des compétences en matière de stationnement crée des incohérences qu'il convient de lever en confiant notamment à l'Autorité organisatrice de la mobilité la conception générale et le suivi des politiques de stationnement à l'échelle de l'agglomération.

La prise en main d'une approche intégrée bute enfin sur des problèmes de gouvernance. Toutes les collectivités locales sont dotées de compétences en matière de transports et la distribution des rôles est complexe, d'autant que les périmètres institutionnels ne correspondent ni aux bassins de mobilité ni aux territoires de projet urbain. Il faudrait par exemple modifier la loi pour que les élus membres des AOM soient également membres de l'établissement public porteur du SCoT. Le contexte actuel de refonte institutionnelle favorise en outre le lancement d'une nouvelle étape dans le renforcement de la cohérence territoriale entre ces politiques. Trois pistes sont à étudier. La première est celle d'une meilleure cohérence entre les périmètres des documents de planification. La deuxième consiste à relier planification et programmation. La troisième est celle d'une généralisation des documents intégrateurs. Il serait utile de demander aux préfets de privilégier dans les futures évolutions de la carte territoriale, la recherche d'une homogénéisation des périmètres

des documents d'urbanisme et des PDU. À défaut, favoriser l'émergence de PLUI valant PDU.

D'initiative locale, de nouveaux dispositifs ont vu le jour. Outre les chartes, les contrats d'axe, conclus entre l'autorité organisatrice de transport et les collectivités locales concernées, visent à planifier de manière conjointe la réalisation d'un axe de transport en commun et l'urbanisation associée en déterminant les engagements de chaque acteur. Ils permettent, hors processus de planification, de « discuter l'indiscutable » : la densité urbaine. Ils ne nécessitent pas de moyens nouveaux, mais une réutilisation inventive des leviers d'action des acteurs concernés. On pourra utilement accorder une priorité à l'attribution des subventions d'État aux projets de développement des infrastructures de transport à la signature d'un contrat d'axe portant notamment sur la densification des constructions.

Enfin, la mission a été favorablement impressionnée par la place tenue par le Cerema en matière d'interface entre urbanisme et mobilité. Il joue pleinement son rôle, consistant à apporter un appui scientifique et technique. La mission a par ailleurs pu constater la présence des agences d'urbanisme sur cette problématique. En tant qu'instances techniques mutualisées, elles sont en général les pilotes et chevilles ouvrières des démarches de gouvernance locales.

Liste des recommandations

- 1. Accompagner le mouvement intercommunal, la généralisation des SCoT et des PLU et la montée en puissance des PLUI en favorisant une extension du réseau des agences d'urbanisme en direction des agglomérations moyennes et des territoires périurbains.....22**
- 2. Redonner sa place à la mobilité dans l'article L.122-1-3 du code de l'urbanisme relatif au PADD du SCoT par exemple en hiérarchisant les enjeux territoriaux selon les trois trames essentielles : les espaces non bâtis à protéger (l'armature naturelle), les espaces bâtis ou les zones de développement urbain (l'armature urbaine), et enfin l'armature de la mobilité.....24**
- 3. Élaborer un nouveau guide du SCoT, non spécialisé sur les déplacements, mais pouvant être lui aussi fondé sur le triptyque espaces naturels, espaces bâtis ou à bâtir et mobilité. Il permettrait d'attirer l'attention des élus et des services de l'État sur le respect de la disposition du SCoT visant à favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs. (recommandation à la DHUP).....25**
- 4. Inclure dans la procédure d'élaboration d'un SCoT un débat en présence de l'AOM (ou les AOM) sur l'articulation entre urbanisme et mobilité. Au terme de ce débat seraient définis les objectifs et les moyens pour décliner l'obligation d'assurer une densité urbaine dans les secteurs desservis par les TC et les réseaux de transport.....27**
- 5. Tester la faisabilité d'une qualification du territoire selon son niveau de desserte en transports collectifs en s'inspirant du modèle suisse.....28**
- 6. Prendre en compte le tracé des véloroutes inscrites aux schémas régionaux ou au PDIPR, ainsi que les itinéraires de rabattement vers les stations de transports en commun lourds, au niveau du SCoT (DOO) sous la forme de fuseaux de passage permettant d'assurer la continuité des itinéraires. Leur traduction au niveau des PLU et PLUI devra pouvoir donner lieu à la création d'emplacements réservés.....29**
- 7. Confier la maîtrise d'ouvrage des itinéraires cyclables à l'autorité organisatrice de la mobilité sur la totalité du périmètre sur lequel elle intervient. Elle serait la bénéficiaire des emplacements réservés éventuellement inscrits aux PLU ou PLUI.....29**
- 8. Afin de favoriser la relation entre urbanisme et transports dans les villes moyennes, tirer les enseignements des PDU réalisés par des agglomérations de moins de 100 000 habitants et examiner les conditions dans lesquelles le PDU obligatoire pourrait être étendu à des agglomérations de plus de 50 000 habitants.....30**

9.Prévoir dans le SCoT et le PLU le recensement et la résorption des coupures urbaines entravant le développement des modes non motorisés.....	32
10.Afin de favoriser les modes de transport alternatif à la voiture individuelle et une meilleure augmentation urbaine, évaluer lors de la révision ou l'élaboration des SCoT et des PLU l'opportunité de requalifier en boulevards urbains certaines sections urbaines de voies rapides existantes, en prévoyant dans le même temps les programmes de reconquête des quartiers traversés.....	33
11.Pour mieux intégrer les ensembles commerciaux dans le tissu urbain, examiner l'opportunité de basculer dans le code de l'urbanisme les dispositions relatives à l'aménagement commercial actuellement placées dans le code de commerce et renforcer les exigences de desserte en transports en commun et en modes actifs pour les équipements commerciaux au-dessus d'un seuil.....	38
12.Lors de l'élaboration des PLU ou PLUI, tenir compte d'un temps d'accès aux commerces pour définir la limite des secteurs d'extension de l'habitat.....	38
13.Dans les espaces de stationnement des pôles d'échange, considérer à terme un pourcentage compris entre 5 et 20 % du nombre des voyageurs entrants ayant un besoin de stationner son vélo.....	40
14.Inclure dans les mécanismes d'aides d'État à la construction de logement un facteur discriminant selon l'éloignement du logement des gares ou stations afin de mieux rentabiliser les systèmes de transports collectifs.....	40
15.Renforcer la prise en compte de la mobilité dans les critères de qualification des projets au titre du label EcoQuartiers	41
16.Consacrer un atelier de la DGALN (séminaire de co-construction de politiques innovantes avec les acteurs du territoire) à la thématique des quartiers de gare, en s'inspirant du « transit oriented development » pratiqué dans le monde anglo-saxon, en veillant au modèle économique à mettre en place pour la réalisation de ces quartiers.....	42
17.Afin de susciter un report modal et une libération de l'espace public, développer les expériences en matière de stationnement mises en œuvre dans les EcoQuartiers, promouvant le report vers les entrées de quartiers de parkings mutualisés entre habitat, commerces, activités et loisir, et valoriser les systèmes de parkings-relais.....	45
18.Encourager les collectivités à traduire dans leurs PLU une limitation des places de stationnement automobile et la fixation de surfaces de stationnement vélo bien dimensionnées	45

- 19. Afin de limiter l'emprise foncière des parkings des centres commerciaux, examiner l'impact des restrictions actuelles à la mutualisation des parkings entre plusieurs ensembles commerciaux mitoyens.....46**
- 20. Poursuivre le renforcement des compétences des autorités organisatrices de la mobilité en leur confiant la gestion du stationnement et en créant des services intercommunaux du stationnement qui leur soient rattachés.....46**
- 21. Modifier la loi pour que les élus membres des AOM soient également membres de l'établissement public porteur du SCoT lorsque les périmètres des deux structures sont différents.....49**
- 22. Étudier les solutions à mettre en vue d'une meilleure cohérence entre les documents de planification. Demander aux préfets de privilégier dans les futures évolutions de la carte territoriale, la recherche d'une homogénéisation des périmètres des documents d'urbanisme et des PDU. À défaut, favoriser l'émergence de PLUi valant PDU.....51**
- 23. Donner une priorité à l'attribution des subventions d'État aux projets de développement des infrastructures de transport à la signature d'un contrat d'axe portant sur la densification des constructions le long de l'infrastructure et notamment des logements assurant une mixité sociale, et à la transformation des pôles d'arrêt en polarités urbaines multiservices.....53**
- 24. Renforcer les compétences au sein du Cerema pour diffuser auprès des décideurs territoriaux les retours d'expérience intéressants sur le lien entre urbanisme et mobilité. Assurer sur son site internet une visibilité immédiate des travaux relatifs aux domaines en interface.....53**
- 25. Encourager l'inscription sur les sites d'annonces et dans les agences immobilières de l'information sur l'existence d'outils comparateurs de localisations résidentielles pratiquant la simulation en budget global (transport et logement).....56**

Liste hiérarchisée des recommandations

Pages

Recommandations de niveau 1

Accompagner le mouvement intercommunal, la généralisation des SCoT et des PLU et la montée en puissance des PLUI en favorisant une extension du réseau des agences d'urbanisme en direction des agglomérations moyennes et des territoires périurbains.	21
Redonner sa place à la mobilité dans l'article L.122-1-3 du code de l'urbanisme relatif au PADD du SCoT par exemple en hiérarchisant les enjeux territoriaux selon les trois trames essentielles : les espaces non bâtis à protéger (l'armature naturelle), les espaces bâtis ou les zones de développement urbain (l'armature urbaine), et l'armature de la mobilité.	24
Tester la faisabilité d'une qualification du territoire selon son niveau de desserte en transports collectifs en s'inspirant du modèle suisse.	28
Confier la maîtrise d'ouvrage des itinéraires cyclables à l'autorité organisatrice de la mobilité sur la totalité du périmètre sur lequel elle intervient. Elle serait la bénéficiaire des emplacements réservés éventuellement inscrits aux PLU ou PLUI.	29
Afin de favoriser la relation entre urbanisme et transports dans les villes moyennes, tirer les enseignements des PDU réalisés par des agglomérations de moins de 100 000 habitants et examiner les conditions dans lesquelles le PDU obligatoire pourrait être étendu à des agglomérations de plus de 50 000 habitants.	30
Prévoir dans le SCoT et le PLU le recensement et la résorption des coupures urbaines entravant le développement des modes non motorisés.	32
Pour mieux intégrer les ensembles commerciaux dans le tissu urbain, examiner l'opportunité de basculer dans le code de l'urbanisme les dispositions relatives à l'aménagement commercial actuellement placées dans le code de commerce et renforcer les exigences de desserte en transports en commun et en modes actifs pour les équipements commerciaux au-dessus d'un seuil.	38
Inclure dans les mécanismes d'aides d'État à la construction de logements un facteur discriminant selon l'éloignement du logement des gares ou stations afin de mieux rentabiliser les systèmes de transports collectifs.	40
Modifier la loi pour que les élus membres des AOM soient également membres de l'établissement public porteur du SCoT lorsque les périmètres des deux structures sont différents.	49

Donner une priorité à l'attribution des subventions d'État aux projets de développement des infrastructures de transport à la signature d'un contrat d'axe portant sur la densification des constructions le long de l'infrastructure et notamment des logements assurant une mixité sociale, et à la transformation des pôles d'arrêt en polarités urbaines multiservices. 53

Encourager l'inscription sur les sites d'annonces et dans les agences immobilières de l'information sur l'existence d'outils comparateurs de localisations résidentielles pratiquant la simulation en budget global (transport et logement). 56

Recommandations de niveau 2

Élaborer un nouveau guide du SCoT, non spécialisé sur les déplacements, mais pouvant être lui aussi fondé sur le triptyque espaces naturels, espaces bâtis ou à bâtir et mobilité. Il permettrait d'attirer l'attention des élus et des services de l'État sur le respect de la disposition du SCoT visant à favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs. (recommandation à la DHUP). 27

Inclure dans la procédure d'élaboration d'un SCoT un débat en présence de l'AOM (ou les AOM) sur l'articulation entre urbanisme et mobilité. Au terme de ce débat seraient définis les objectifs et les moyens pour décliner l'obligation d'assurer une densité urbaine dans les secteurs desservis par les TC et les réseaux de transport. 27

Pour mieux intégrer les ensembles commerciaux dans le tissu urbain, examiner l'opportunité de basculer dans le code de l'urbanisme les dispositions relatives à l'aménagement commercial actuellement placées dans le code de commerce et renforcer les exigences de desserte en transports en commun et en modes actifs pour les équipements commerciaux au-dessus d'un seuil. 38

Lors de l'élaboration des PLU ou PLUI, tenir compte d'un temps d'accès aux commerces pour définir la limite des secteurs d'extension de l'habitat. 38

Dans les pôles d'échange, dimensionner les espaces de stationnement des vélos en prenant en compte un besoin à terme compris entre 5 et 20 % du nombre de voyageurs entrants. 40

Afin de susciter un report modal et une libération de l'espace public, développer les expériences en matière de stationnement mises en œuvre dans les EcoQuartiers, promouvant le report vers les entrées de quartiers de parkings mutualisés entre habitat, commerces, activités et loisir, et valoriser les systèmes de parkings-relais. 44

Afin de limiter l'emprise foncière des parkings des centres commerciaux, examiner l'impact des restrictions actuelles à la mutualisation des parkings entre plusieurs ensembles commerciaux mitoyens. 45

Poursuivre le renforcement des compétences des autorités organisatrices de la mobilité en leur confiant la gestion du stationnement et en créant des services intercommunaux du stationnement qui leur soient rattachés. 46

Étudier les solutions à mettre en vue d'une meilleure cohérence entre les documents de planification. Demander aux préfets de privilégier dans les futures évolutions de la carte territoriale, la recherche d'une homogénéisation des périmètres des documents d'urbanisme et des PDU. À défaut, favoriser l'émergence de PLUi valant PDU. 51

Renforcer les compétences au sein du Cerema pour diffuser auprès des décideurs territoriaux les retours d'expérience intéressants sur le lien entre urbanisme et mobilité. Assurer sur son site internet une visibilité immédiate des travaux relatifs aux domaines en interface. 54

Recommandations de niveau 3

Prendre en compte le tracé des véloroutes inscrites aux schémas régionaux ou au PDIPR, ainsi que les itinéraires de rabattement vers les stations de transports en commun lourds, au niveau du SCoT (DOO) sous la forme de fuseaux de passage permettant d'assurer la continuité des itinéraires. Leur traduction au niveau des PLU et PLUi devra pouvoir donner lieu à la création d'emplacements réservés. 28

Il sera utile d'engager un travail national en vue d'élaborer un modèle économique pour ces requalifications, en prenant en compte la valorisation des délaissés, la nécessité de construire plus de logements à coût maîtrisé et celle plus générale de maîtriser les dépenses publiques. On pourra vérifier l'opportunité de présenter ces projets à l'éligibilité du plan Juncker pour l'investissement en Europe. 34

Lorsque les déplacements locaux sont prépondérants, les PDU pourront prévoir un plan de modération des vitesses automobiles facilitant ainsi le transfert des usagers vers des modes de transports alternatifs qui renforceront le lien entre l'infrastructure et le territoire traversé. 34

Renforcer la prise en compte de la mobilité dans les critères de qualification des projets au titre du label EcoQuartiers . 41

Encourager les collectivités à traduire dans leurs PLU une limitation des places de stationnement automobile et la fixation de surfaces de stationnement vélo bien dimensionnées. 45

Introduction

L'automobile joue un rôle éminent dans nos modes de vie. Elle a été et restera un facteur important de l'évolution des villes. Elle est d'ailleurs en train de prendre des formes nouvelles et prometteuses : voitures électriques ou à hydrogène, voitures connectées, voitures semi-autonomes, etc. Mais le vieillissement de la population et les contraintes sociales, économiques et environnementales obligent de manière croissante à penser l'évolution urbaine, non seulement avec le véhicule individuel, mais aussi avec d'autres modes qui eux-mêmes ne sont pas sans conséquence sur notre vie quotidienne et sur la forme de la ville.

L'automobile permet par nature une mise à distance et un éparpillement des fonctions urbaines. C'est largement en ces termes que les territoires urbanisés ont été façonnés depuis l'après-guerre, conduisant à un étalement urbain sans précédent. De leur côté, pour être viables, les autres modes et en particulier les transports collectifs et les modes actifs, obligent à organiser les courtes distances et à prôner une densification urbaine.

La ville contemporaine est donc le produit d'un système complexe. Mais ces dernières années, alors que le budget familial des déplacements est devenu un enjeu, l'allongement des distances, la congestion et les nuisances qui caractérisent la ville automobile conduisent eux aussi à prôner une réduction de la vitesse des véhicules et une ville plus ramassée. La nécessité de réduire une consommation d'espace désormais préoccupante va dans le même sens. Il faut aussi permettre le développement des nouveaux transports prometteurs : covoiturage, autopartage, voitures électriques, deux-roues électriques, etc.

C'est donc à un tournant important, où un ensemble de considérations, longtemps contradictoires, trouvent pour partie au moins une convergence, que le CGEDD a choisi de se pencher sur le rapport entre urbanisme et mobilité.

Les jeunes générations ont souvent renoncé à l'achat d'une voiture, mais la partagent ou la louent ; elles prennent davantage les transports collectifs ou les modes actifs. Mais la ville, dans ses différentes composantes et ses situations diverses, peine encore à intégrer les nouvelles pratiques et à s'adapter aux évolutions de la mobilité. Car l'articulation entre les politiques publiques est sans doute l'un des sujets les plus complexes à traiter. Elle trouve des défenseurs de plus en plus nombreux, mais se heurte au confort d'une gestion sectorielle des problèmes et suscite encore beaucoup de réticences chez ceux qui ne souhaitent pas faire évoluer les pratiques ancrées.

La tenue en décembre de la COP 21 et les nombreuses lois qui depuis 15 ans se sont succédé méritent aussi qu'on y regarde de plus près. Comment la ville du futur (dont les fondations sont en grande partie coulées aujourd'hui) prend-elle en compte le besoin de créer une ville décarbonée ? Comment pouvons-nous rester libres de nos déplacements tout en devenant plus responsables de leurs conséquences ?

Au cours des dernières années, de nombreux ouvrages, rapports et articles mettant en cause l'insuffisante relation entre urbanisme et mobilité et proposant chacun leurs solutions ont été produits. Leurs auteurs partagent bon nombre d'analyses et ouvrent des perspectives sur les évolutions en cours et sur leurs suites possibles.

Mais chacun s'est attaché à traiter d'une partie de cette question complexe, et il est difficile de se frayer un chemin cohérent dans une littérature désormais foisonnante, mais traitant à chaque fois de problématiques spécifiques.

Pour la réalisation de la mission, une importante recherche bibliographique a été nécessaire. Le rapport ouvre certaines voies inexplorées et tente d'apporter une vision générale et synthétique. Au-delà de ses propres analyses, il doit beaucoup à certains des travaux dans lesquels il a puisé pour les réintégrer dans cette vision globale. Que leurs auteurs en soient remerciés.

La mission a également examiné certaines pratiques étrangères visant à penser le lien entre le développement urbain et les infrastructures de transport très en amont.

Enfin, le présent exercice étant limité, il ne fait qu'aborder, sans les développer, le cas très spécifique de l'Île-de-France, qui mériterait à elle seule un rapport spécifique, ainsi que certaines thématiques, telle la logistique urbaine.

1. La réponse aux défis climatiques, énergétiques et environnementaux passe désormais par des politiques intégratrices

1.1. Après des siècles d'intégration entre villes et transports, une dissociation progressive des approches et l'adaptation généralisée des territoires à l'automobile a eu lieu au XXe siècle

L'histoire des villes est façonnée par les transports : le lien entre urbanisme et mobilité a toujours été au cœur des évolutions territoriales, et les problèmes du transport urbain sont aussi anciens que la ville¹.

Dès l'origine, la raison même de la ville est de favoriser les interactions et d'offrir une proximité géographique et temporelle en intégrant la mobilité aux différentes fonctions. Jusqu'au milieu du XX^e siècle, la morphologie urbaine et le dessin des voies de circulation sont indissociables. C'est ainsi que par la réalisation des premiers boulevards, les travaux haussmanniens du XIX^e siècle, étendus à la plupart des grandes villes et capitales d'Europe, seront notamment la solution apportée à l'encombrement des rues par le transport de marchandises.

La construction des chemins de fer et du métro accompagne, fin XIX^e et début du XX^e siècle, l'explosion des déplacements des personnes et des marchandises. C'est dans ce contexte effervescent que s'imposera progressivement le projet d'adaptation de la ville et du territoire à l'automobile. À partir des années 1920-1930, les premières autoroutes transposeront la logique qui avait présidé au développement du réseau ferroviaire, constitué de corridors ponctués de points de raccordement au territoire.

Élaborée en 1933, la Charte d'Athènes postule que la conception de la ville contemporaine doit reposer sur l'articulation de quatre grandes fonctions qui consistent à habiter, travailler, se récréer et circuler. La distribution de ces fonctions est organisée selon un principe ségrégatif destiné à rompre avec les modalités d'urbanisation héritées des siècles passés et responsables des maux dont souffre la ville dans ses nouvelles dimensions.

Durant les années 1950, alors que la production automobile et l'équipement des ménages sont en forte croissance, la fluidité, confondue avec la vitesse et l'absence d'obstacles, deviendra progressivement le maître mot d'un nouveau paradigme en fonction duquel seront pensés l'urbanisme et l'aménagement du territoire. Pour que les dispositifs conçus pour l'automobile soient pleinement efficaces, on fera en sorte de désolidariser les espaces dévolus à la circulation de ceux dédiés aux autres usages et activités urbaines. Cette évolution conduira à une approche sectorielle du problème du transport et des déplacements.

Dans le même temps, l'automobile acquiert rapidement le statut d'icône de la modernité. Outre le développement rapide d'une fascination pour les véhicules automobiles, c'est un rapport particulier à la modernité et son association avec la liberté et la vitesse qui influence les esprits. Le passage d'une conception intégrée à une approche en silo est alors général.

¹ Cf. pour ce chapitre : « La circulation, la ville et l'urbanisme : de la technicisation des transports au concept de mobilité ». Gérard Beaudet et Pauline Wolff – Vertigo, Hors série n°11 – Mai 2012.

1.2. La nécessité de réarticuler urbanisme et mobilité est désormais sans cesse réaffirmée, avec une réelle difficulté à infléchir les pratiques

Dans la seconde partie du XX^e siècle se poursuit l'équipement des grandes villes en transports collectifs. En région parisienne, la création et le développement du RER à partir des années 1970 modifient profondément les transports en Île-de-France.

À partir des années 1970 s'installe progressivement partout le temps des doutes. Le constat est fait que la forme urbaine influe directement sur les pratiques de déplacements et inversement, l'organisation des déplacements agit sur la structuration urbaine d'un territoire. Des territoires bien équipés sont dorénavant confrontés à des dysfonctionnements chroniques de leurs réseaux routiers. On se demande si la logique dominante d'équipements en infrastructures routières n'aurait pas atteint ses limites, car l'amélioration progressive et continue de l'offre, corrélée à la dispersion des lieux de vie et à la croissance consécutive de la mobilité, débouche sur la croissance de la circulation et, au bout du compte, sur la saturation des réseaux...

Si le manque de cohérence, les approches sectorielles et les ratés de la planification sont régulièrement notés et déplorés, tout se passe comme si rien ni personne ne parvenait réellement à infléchir de manière significative les pratiques ayant cours depuis plusieurs décennies. En Île-de-France, notamment, les investissements en transports collectifs ne suffisent pas, loin s'en faut, à diminuer les encombrements routiers.

Localement, la prise de conscience hésite souvent à se transformer en une réelle mobilisation collective, restant en balance avec d'autres arbitrages liés aux pratiques locales, au pouvoir d'achat ou aux modes de vie.

Dans le même temps, on assiste à des réflexions de plus en plus poussées sur l'environnement du transport, puis sur le contexte de la « mobilité ». Le résultat de cette évolution sémantique est aujourd'hui une prise en compte du contexte des déplacements, en particulier leur dimension sociale. Le concept de mobilité pose la question de la dimension urbaine du transport : puisque la ville est complexe, la mobilité dans la ville l'est aussi, puisque la ville est transversale, la mobilité l'est aussi. En termes de méthode, cela suppose que les experts et spécialistes de la mobilité soient formés aux problématiques urbaines, et inversement, que les urbanistes soient formés aux questions de mobilité².

1.3. Il est aujourd'hui admis que pour réussir sa transition écologique la société doit faire évoluer les pratiques de mobilité

La décennie 2000-2010 a été celle d'une accélération des prises de conscience, du réchauffement climatique lié à l'activité humaine et en particulier aux transports, mais aussi de la limitation des ressources.

De nombreux facteurs ont contribué à accélérer les changements d'approche : les problèmes de congestion, la dépendance économique au pétrole, la croissance continue des émissions de gaz à effet de serre, le vieillissement de la population et les questions d'accessibilité, d'exclusion et des inégalités sociales, le renchérissement continu des coûts du logement, notamment par la pression foncière et l'augmentation

² Cf. Pour ce paragraphe « La mobilité urbaine : un nouveau cadre conceptuel », Document non daté et non signé, Institut pour la ville en mouvement.

des dépenses publiques. Il est désormais admis que les déplacements en véhicules thermiques engendrent des nuisances environnementales, sonores et sanitaires, ainsi que des externalités négatives participant à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et à la dégradation de la qualité de l'air.

L'objectif généralement affiché est désormais de limiter l'étalement urbain, la congestion, les nuisances sonores et la pollution atmosphérique et de promouvoir, aux côtés de la voiture thermique, des modes de déplacement alternatifs plus respectueux de l'environnement. L'idée de la « mobilité durable » gagne du terrain.

Les défis en matière de mobilité sont importants : sans réduire la mobilité individuelle, il s'agit, conformément aux lois qui se sont succédé depuis la loi solidarité et renouvellement urbains (SRU), de promouvoir les pratiques les plus durables en favorisant notamment la proximité et les pratiques économes. Les transports constituent désormais une forte préoccupation des responsables territoriaux, qui appellent à des échanges d'expériences et à mieux articuler les niveaux de décision, notamment pour les déplacements domicile-travail en zone périurbaine.

La mobilité touche profondément au domaine social. Les droits au travail, au logement, à l'éducation, aux loisirs, à la santé, etc., passent ainsi par une sorte de droit générique qui commande tous les autres, le droit à la mobilité.

Or, la capacité de se déplacer est devenue fortement discriminante. Il existe de fait un réel risque de « fracture sociale » territoriale entre ceux qui réussissent leur mobilité et ceux en situation « d'immobilisme » par manque de moyens financiers.

Les difficultés de déplacements constituent potentiellement un frein à l'emploi, en particulier pour une partie de la population – en insertion sociale ou professionnelle – qui a encore trop souvent un moindre accès à la mobilité, difficilement compensé par les transports collectifs. Elle est souvent conduite à résider en dehors des centres urbains où le coût du logement est moins élevé du fait d'une moindre pression foncière, et à occuper des emplois peu qualifiés et peu accessibles en transports collectifs du fait de leur localisation dans des espaces périphériques, ou de l'organisation du travail à des horaires décalés. Elle est ainsi davantage dépendante de l'utilisation d'une voiture individuelle, alors même qu'elle a un plus faible accès à « l'automobilité ». Ces difficultés de déplacements proviennent pour une grande part en milieu urbain et périurbain de l'inadaptation de la desserte en transports collectifs ou, en milieu peu dense, d'une offre insuffisante en transports à la demande. Elle résulte en outre d'un décalage entre zones de résidence et zones d'emplois³. Elles ont été aggravées par l'augmentation des coûts et des prix des logements, particulièrement forte entre 2000 et 2010.

Par ailleurs, bien que l'ensemble des classes moyennes soient fragilisées par l'augmentation des prix de l'énergie, ce sont souvent les habitants des territoires périurbains, souvent des ménages modestes, qui sont les plus exposés à la vulnérabilité énergétique tant au titre de leur logement que de leurs déplacements.

Les pouvoirs publics, s'ils veulent réduire cette fracture sociale, doivent à la fois réfléchir à un vaste panel de solutions de mobilité en fonction de la densité urbaine, mais aussi réfléchir en amont sur l'accessibilité avant toute ouverture à l'urbanisation.

³ Cf. Pour ce paragraphe : Mobilité inclusive – La mobilité accessible à tous – Mobilité, insertion et accès à l'emploi, constats et perspectives – Rapport 2013.

Cette accessibilité dépend largement de la possession ou non d'un véhicule particulier, mais aussi de la disponibilité et du coût des transports en commun, surtout dans un contexte d'étalement urbain marqué par l'allongement des trajets. D'autres solutions voient le jour, telles que l'autopartage ou le covoiturage.

La multiplication des modes utilisés doit désormais être considérée comme un phénomène positif et les stratégies de développement des transports doivent être non seulement multimodales (favorisant l'usage de plusieurs modes de transports) mais également intermodales (facilitant le passage d'un mode à un autre lors d'un même déplacement).

Aujourd'hui, les transports s'organisent autour de lieux d'échanges où se joue l'intermodalité : les pôles d'échanges. L'enjeu du pôle d'échanges est, en milieu urbain, d'être tout à la fois un projet technique, un défi institutionnel et un projet architectural. Les pôles d'échanges urbains, lieux de la mobilité sont également des équipements urbains. Dans des secteurs périurbains ou ruraux moins denses, il existe des points d'échanges plus modestes (autour de petites haltes ferroviaires ou d'arrêts de car), mais qui ont aussi leur rôle à jouer dans le transfert entre deux modes de transport. L'urbanisation autour de ces pôles est également un enjeu important, comme c'est le cas pour les nouveaux pôles du Grand Paris Express.

1.4. Après plusieurs décennies marquées par la domination de l'automobile, un infléchissement a lieu dans les zones urbaines⁴

En 1996, la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) a rendu les plans de déplacements urbains (PDU) obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ces PDU imposent une vision globale de l'organisation des déplacements et affichent l'objectif de diminution du trafic automobile. Les collectivités locales ont ainsi investi massivement dans les transports collectifs et aménagé les centres-villes dans le sens d'un partage de la voirie davantage favorable à ces transports et aux modes actifs, même si, le plus souvent, les objectifs de transferts vers les modes non motorisés sont encore restés peu ambitieux.

450 km de lignes de transports en commun en site propre (TCSP) ont été construits en France entre 2000 et 2010. Le tramway en particulier a connu un redéploiement spectaculaire et marqué fortement la ville de son empreinte⁵. La fréquentation des transports publics a accompagné leur développement : + 30 % entre 1999 et 2009 dans les villes de plus de 250 000 habitants. Cette tendance est d'ailleurs une tendance de fond européenne⁶.

Au milieu des années 2000, comme l'a montré l'enquête nationale transports et déplacements de 2008, une inflexion majeure s'est opérée dans les grandes agglomérations françaises : la part des déplacements réalisés en voiture a diminué. Les enquêtes ménages déplacements menées à Lyon et Lille ont mis en évidence pour

⁴ Pour ce paragraphe, cf : La mobilité urbaine en France – Principaux enseignements des années 2000-2010 – Certu Mobilités et Transports – Le point sur n°23.

⁵ On notera que ces développements ont eu lieu à des coûts élevés pour l'État et les collectivités territoriales et que l'effort financier, souvent insoutenable à long terme, a commencé être réduit dans beaucoup de régions. D'autre part, les dépenses de fonctionnement ne sont couvertes par les recettes venant des voyageurs qu'à des proportions encore trop faibles (un tiers environ en moyenne).

⁶ Cf. pour ce paragraphe et suivants : « Mobilité et inertie de la ville – D'après l'Atelier 12 des Entretiens du Certu » Août 2012 sous la direction de Thierry Gouin, Certu.

la première fois une diminution de la mobilité individuelle⁷. Cette tendance a été confirmée par la suite à Nice et Strasbourg, tandis que d'autres agglomérations connaissent une relative stabilité (Bordeaux, Rouen, Reims) et que d'autres encore observent une croissance significative (Rennes, Marseille, Le Havre).

En région parisienne, notamment, les deux-roues motorisés ont remplacé les voitures pour de nombreux usagers et sont utilisés par les leaders d'opinion (cadres, élus, journalistes, artistes...)

Pour les années à venir, la question est de savoir si ces inflexions amorcées seront confirmées, compte tenu, notamment, des nouvelles contraintes en matière de dépenses publiques.

1.5. Les modes actifs ont fait leur réapparition dans des centres-villes et ont vu leur usage augmenter dans le centre des grandes agglomérations, mais avec d'importantes marges de progrès

Après des décennies de baisse, la part de la marche et du vélo dans les déplacements quotidiens des individus se stabilise. La marche représente plus d'un déplacement sur cinq en semaine en 2008, le vélo moins de 3 %. Mais il est en forte croissance, d'autant que le vélo à assistance électrique devrait permettre d'étendre sa pertinence. De nouveaux engins hybrides se développent en outre (gyropodes, trottinettes, déambulateurs motorisés)...

Hier tenus pour « ringards » et délaissés par les politiques de transport, marche et vélo sont à présent considérés comme des modes à part entière. Leur usage a été encouragé par le législateur qui a doté les collectivités et les aménageurs de nouveaux outils tels que la zone de rencontre ou la généralisation du double sens cyclable dans les « zones 30 » et zones de rencontre. En lien avec ces zones réglementaires à circulation apaisée, les modes actifs ont aussi été favorisés par un aménagement de l'espace public visant à améliorer le cadre de vie des habitants et à rééquilibrer la place de la voiture.

Le vélo en libre-service, introduit dans 37 villes françaises à partir du milieu des années 2000, a redonné au vélo une nouvelle visibilité.

Globalement stable dans la dernière décennie, l'usage des modes actifs progresse dans le centre des grandes agglomérations. Pour autant, d'importantes marges de progrès existent encore sur les déplacements de courte distance, notamment en milieu péri-urbain et dans les villes moyennes.

1.6. L'évolution constatée est fortement différenciée selon les territoires : les villes peu denses ou les agglomérations de plus petite taille n'ont pas observé la même évolution

Le volontarisme en la matière trouve ses limites en fonction du contexte local et de l'organisation urbaine. La fréquentation des transports publics a stagné dans les

⁷ En Île-de-France, l'enquête globale transport 2010 a montré une forte progression des déplacements en transports collectifs (+20%), une stabilisation des déplacements en voiture, une croissance importante de deux-roues et de la marche. Source : *EGT 2010/Institut d'aménagement et d'urbanisme de l'Île-de-France (septembre 2012)*.

agglomérations petites, peu denses, peu contraintes géographiquement, où les ménages font souvent le choix d'un logement moins cher loin du centre-ville, privilégiant ainsi l'usage de l'automobile.

Si la part modale de l'automobile est passée sous la barre symbolique des 50 % dans les agglomérations de Lyon, Grenoble et Strasbourg, hors du centre des grandes agglomérations, l'usage de la voiture au mieux stagne (dans les centres de villes moyennes) ou continue d'augmenter. La voiture est utilisée pour 80 % à 85 % des déplacements dans les couronnes périurbaines. Parallèlement, l'usage des transports collectifs et des modes actifs recule, y compris en banlieue des grandes agglomérations, et si le vélo progresse dans les grandes villes, il stagne en milieu rural.

Ces évolutions contrastées obligent à imaginer des solutions spécifiques et innovantes pour mieux desservir ces territoires, car la desserte en transports collectifs ne saurait y être pensée dans les mêmes termes qu'en milieu urbain. Des systèmes tels que bus à haut niveau de service (BHNS), autocars ou transport à la demande (TAD) se sont développés au cours des années 2000, comme une alternative moins coûteuse pour répondre aux attentes des villes moyennes ou desservir des territoires moins denses⁸. Dans ces territoires, le développement d'une offre alternative à la voiture individuelle est indissociable d'une stratégie volontariste de localisation des fonctions urbaines au travers des SCoT et des PLUi.

La mission a été intéressée par la présentation du PLUi de la communauté de communes du canton de Fauquembergues par l'agence d'urbanisme de Saint-Omer. Cet EPCI regroupe 18 communes et une population d'environ 10 000 habitants dans un territoire très rural, qui n'avait jamais développé de stratégie en matière de mobilité. L'élaboration du PLUi a permis de constater qu'une partie des habitants de ce territoire, très dépendants de l'automobile, rencontrait de vraies difficultés pour se déplacer. Le PLUi a donc mis en place une stratégie visant à favoriser les courtes distances, par l'optimisation de la localisation des équipements. Il a en outre proposé une offre de nouveaux services de transports collectifs, notamment par une optimisation des transports scolaires et un schéma de développement des aires de covoiturage. Il a également mis en évidence le potentiel en cheminements pour les modes actifs.

L'élaboration de ce PLUi a été rendue possible par l'ingénierie fournie par l'agence d'urbanisme locale. La diffusion de cet exemple auprès de ses élus par l'agence d'urbanisme du Grand Amiénois a conduit au lancement de nombreux PLUi se saisissant eux aussi des questions de mobilité dans cet autre territoire.

Il sera donc utile de diffuser très largement les expériences d'intégration des questions de mobilité conduites dans des territoires péri-urbains ou ruraux⁹.

1. Accompagner le mouvement intercommunal, la généralisation des SCoT et des PLU et la montée en puissance des PLUi en favorisant une extension du réseau des agences d'urbanisme en direction des agglomérations moyennes et des territoires périurbains.

⁸ On notera que la Suisse et l'Allemagne ont de leur côté développé une offre en transports collectifs y compris dans les zones moins denses.

⁹ Cf. Un réseau de transports collectifs pour les territoires péri-urbains – Conception et mise en œuvre – Collection connaissances - Cerema Juillet 2015.

1.7. Il faut répondre aux enjeux économiques des entreprises

Le secteur logistique est une composante importante de l'économie nationale. En France, ce marché représente 120 milliards d'euros, notamment par le boom de commerce électronique et de la livraison à domicile qui est devenue une tendance de fond.

Aujourd'hui la mobilité représente un facteur essentiel de compétitivité pour les entreprises comme pour les territoires. Mais la congestion des agglomérations et de leurs rocade rend difficiles les livraisons en centre-ville dans de bonnes conditions. La thrombose des réseaux, notamment dans les centres-villes diminue l'attractivité des commerces et incite paradoxalement les élus à prendre des mesures d'interdiction de circulation pour les véhicules de livraisons. L'augmentation de la demande de livraison en ville doit ainsi faire face à de nombreuses contraintes : limitation des horaires de livraison (en journée), interdiction des gros tonnages, durée de stationnement limitée, places réservées non respectées, etc.

La mutualisation de l'utilisation des services de transports collectif avec le fret, l'aménagement des bords à voie d'eau permettent de développer des alternatives au camion. Là encore, le vélo et le VAE¹⁰ trouvent une plage de pertinence pour les livraisons « du dernier kilomètre » comme le confirme l'observation des marchés de vélo cargo¹¹ à l'étranger (Pays Bas, Allemagne)

¹⁰ VAE : vélo à assistance électrique.

¹¹ Vélo à deux ou trois roues destiné à transporter des charges plus importantes.

2. La planification, une démarche essentielle souvent affaiblie par des documents trop lourds et peu volontaristes...

2.1. Depuis 40 ans, le contexte législatif a évolué de manière progressive

Depuis les années 1970, les lois successives ont prévu une série de dispositions qui se sont ajoutées les unes aux autres¹². Des lois thématiques comme la loi sur l'air ou la loi d'orientation des transports intérieurs ont imposé d'examiner les conséquences d'une urbanisation distante des infrastructures de transport. Avec la loi relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) en 2000, les documents d'urbanisme, notamment les schémas de cohérence territoriale (SCoT)¹³, ont pour la première fois l'obligation d'assurer cette articulation.

Par la suite, les lois Grenelle, la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), la loi pour l'artisanat, le commerce et les très petites entreprises (ACTPE) et la loi dite de simplification des entreprises ont constitué des étapes dans la prise en compte du lien entre infrastructures de transport, activités économiques et habitat.

La loi pour une nouvelle organisation territoriale de la république (NOTRe) impose désormais une articulation entre le schéma régional de l'intermodalité et le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET), schéma de planification à l'échelle régionale.

2.2. Mais les SCoT sont généralement trop lourds et complexes pour constituer de véritables projets de territoire articulant efficacement urbanisme et mobilité

2.2.1. Les SCoT sont souvent insuffisamment hiérarchisés et trop peu lisibles pour constituer de véritables stratégies territoriales

Les territoires dans lesquels l'intégration entre urbanisme et mobilité est la plus poussée démontrent que la mobilité est fortement structurante pour l'urbanisation¹⁴. En tant que document de planification stratégique, le SCoT a un rôle éminent à jouer sur la bonne articulation entre urbanisme et mobilité.

Or, nombre de personnes interrogées au cours de la mission ont mis en avant l'extrême complexité et la lourdeur du SCoT. Il est généralement perçu comme une addition d'éléments plutôt que comme une synthèse et peine dans ces conditions à constituer un véritable exercice stratégique.

À Bordeaux par exemple, l'agence d'urbanisme explique que l'élaboration du « Projet métropolitain » voté en novembre 2011 par le Conseil de communauté urbaine a constitué le véritable exercice stratégique d'agglomération, plus que celle du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du SCoT. Le PADD devant

¹² Cf. Evolution du contexte législatif en annexe 3.

¹³ 14 587 communes sur 36 600 (soit 40%) étaient couvertes par un SCoT au 1er janvier 2015.

¹⁴ Le « Fingerplan » de Copenhague est un exemple abouti de ce principe.

inclure trop d'éléments, ne permettait pas d'opérer les choix indispensables à un propos stratégique.

Au sein du projet d'aménagement et de développement durables (PADD), document majeur d'orientation du projet politique territorial, l'article L.122-1-3 du code de l'urbanisme¹⁵ situe les transports et déplacements parmi une liste d'enjeux comptant seize items non hiérarchisés, ce qui conduit à traiter la mobilité au même titre que le développement des communications électroniques, les équipements culturels ou le tourisme¹⁶. Sur un même territoire, trois éléments essentiels permettent sans doute d'en comprendre les enjeux : les secteurs bâtis, les secteurs naturels (non bâtis), les réseaux de transport.

Le Cerema, missionné par la DHUP pour conduire un travail sur la lisibilité des SCoT, confirme de son côté la très grande complexité de ces documents, en relation avec leur épaisseur croissante ces dernières années. Le PADD ou le DOO comptent à présent en moyenne près de 200 pages et proposent couramment plus de 50 orientations.

2. Redonner sa place à la mobilité dans l'article L.122-1-3 du code de l'urbanisme relatif au PADD du SCoT par exemple en hiérarchisant les enjeux territoriaux selon les trois trames essentielles : les espaces non bâtis à protéger (l'armature naturelle), les espaces bâtis ou les zones de développement urbain (l'armature urbaine), et l'armature de la mobilité.

2.2.2. Les SCoT en restent souvent aux grands principes : les rendre plus prescriptifs est indispensable

Le contenu du document d'orientation et d'objectifs du SCoT tel que défini à l'article L122-1-5 du code de l'urbanisme¹⁷ permet de dessiner un territoire où la question de la mobilité est déterminante. Mais la pratique reste éloignée de l'objectif affiché.

Le DOO du SCoT doit préciser les conditions permettant de « *favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs* »¹⁸. Si cette disposition était appliquée à la lettre, elle conduirait à une organisation rationnelle du territoire.

Les moyens pour favoriser cette urbanisation prioritaire, notamment issus de la loi Grenelle 2 sont en grande partie optionnels et la prise en compte des obligations et possibilités nouvelles, analysée par le Cerema, s'avère décevante¹⁹.

¹⁵ Alinéa 1 : « Le projet d'aménagement et de développement durables fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers et des paysages, de préservation des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques ».

¹⁶ Le SCoT de Montpellier est à cet égard un exemple à suivre...

¹⁷ Cf. Articles du code de l'urbanisme relatifs au SCoT en [annexe 5](#).

¹⁸ Cf. Article L. 122-1-5 du code de l'urbanisme.

¹⁹ Cf. Ppt Cerema « *La mobilité dans les SCoT – La prise en compte des obligations et possibilités nouvelles ouvertes par la loi Grenelle 2 - Analyse de 10 SCoT Grenelle* » 2015, et tableau récapitulatif en [annexe 7](#).

Par exemple, le document d'orientation et d'objectifs (DOO) peut, sous réserve d'une justification particulière, « *définir des secteurs, situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés, dans lesquels les plans locaux d'urbanisme doivent imposer une densité minimale de construction* » (article L122-1-5 VIII). Cinq des dix SCoT analysés par le Cerema n'utilisent pas cette possibilité déterminante pour favoriser l'urbanisation à proximité des transports collectifs, sans doute parce qu'elle se heurte à la difficile acceptation de la densification. Cinq d'entre eux seulement orientent vers des densités minimales, sans donner de valeur, ou en raisonnant en nombre de logements par hectare.

Une question est donc de savoir comment les SCoT qui ne se saisissent pas de ces possibilités s'emploient à satisfaire l'objectif assigné.

La difficulté à faire accepter cette mesure optionnelle a également été identifiée par la mission lors des entretiens qu'elle a conduits, la réticence étant renouvelée en cas d'alternance politique ou de mise en révision des documents.

S'agissant de savoir si les SCoT doivent déterminer les densités minimales à respecter, la FNAU explique que les SCoT n'ont pas, de manière générale, pour objet de produire des engagements programmatiques ; c'est le rôle des PLU et des démarches de type contrats d'axe.

À Lille, le SCoT actuellement en révision avait déterminé des disques de valorisation des axes de transport (DIVAT). Les élus ont intégré ce terme tout en restant réticents face à la densification. Le nouveau SCoT à l'étude pose la question de l'armature urbaine, avec un rapprochement entre densité, services et transports permettant d'identifier les secteurs les plus propices à un développement urbain dense, mais le SCoT ne déterminera pas de densités minimales. Cette question est renvoyée au PLU.

Mais des démarches plus volontaristes sont pourtant possibles, comme le démontre notamment le SCoT de Grenoble, dont l'élaboration avait certes été précédée par celle d'une charte ayant pour objet de « faire la ville avec les transports », et qui avait constitué un important travail de pédagogie et de partage d'objectifs. Cette démarche, co-construite entre le SMTC, la communauté d'agglomération et les communes concernées a eu pour objectif de coordonner les politiques d'urbanisme et de transport pour chaque projet de ligne structurante.

La création d'une nouvelle ligne de transport ou le renforcement sensible d'une ligne existante devrait en tous cas être l'occasion de repenser totalement la stratégie urbaine et les aménagements avoisinants. La nécessité de construire, à proximité des gares, des logements bien conçus et à des coûts maîtrisés est un impératif.

La communauté d'agglomération de Montpellier a identifié des secteurs préférentiels de densification, situés dans un rayon autour d'arrêts desservis par le tramway. Les axes desservis par les transports publics que sont les bus, a fortiori lorsqu'ils sont à haut niveau de service, les métros ou les tramways sont des supports de densification, de réhabilitation et de rénovation urbaine. La première ligne du tramway d'Angers a été l'occasion d'un véritable projet structurant d'ouverture à l'urbanisation.

Mais l'acceptation de la densification reste une question difficile : que ce soit à Grenoble ou à Montpellier, une manière de la faire accepter par les élus a été de passer par de véritables études de conception urbaine, permettant à chaque élu de disposer d'une représentation graphique des projets possibles sur son territoire pour

une densité donnée. C'est par cette méthode, bien plus parlante que la seule déclaration d'une emprise au sol ou de gabarits, que la densification a pu être acceptée par les élus et inscrite dans leur PLU.

En Île-de-France, le SDRIF prescrit l'atteinte d'une compacité urbaine autour des gares, les documents infra-régionaux déclinent cet objectif. Toutefois, les élus acceptent d'autant mieux cette densification que des études de conception urbaine leur apportent une représentation graphique des effets de ce parti pris sur leur territoire. A cette fin, il serait judicieux que les AOM contribuent financièrement à l'engagement de ce type d'étude.

Notons que les démarches de planification s'avèrent insuffisantes pour garantir seules une intensification urbaine autour des projets de TCSP et des démarches d'accompagnement ont été inventées et mises en place localement²⁰.

2.2.3. Un guide du SCoT trop général et non hiérarchisé a été proposé

La mission a examiné le guide pratique du SCoT à l'attention des élus élaboré en juin 2013²¹. Ce guide, clair et méthodique, propose toutefois une approche qui se présente, conformément aux textes en vigueur, comme une addition d'éléments non hiérarchisée, sans mettre un accent particulier sur la mobilité et les transports²².

Il y est notamment indiqué que les sujets à aborder dans le PADD sont présentés sous forme de fiches. « Organiser les déplacements et les mobilités » est la quatrième des 12 fiches proposées. La fiche n°1 propose de « Définir l'armature spatiale des territoires », et la n° 2 d' « Anticiper le développement économique et l'aménagement commercial ». Toutes deux sont présentées sans lien avec l'organisation des déplacements et des mobilités.

En parallèle, des guides et retours d'expériences élaborés par le Cerema depuis 2004²³ abordent la question des déplacements dans les SCoT de manière intéressante, mais sectorielle.

Il paraîtrait utile de proposer un nouveau guide des SCoT considérant la question de la mobilité et des transports comme un déterminant majeur de la structuration du territoire, en s'inspirant par exemple de ce qui est préconisé en Suisse : le cofinancement des infrastructures de transport y est subordonné à l'élaboration par chaque agglomération d'un projet de territoire qui contienne tous les éléments décisifs pour une coordination des transports et de l'urbanisation. Un guide du « développement urbain vers l'intérieur »²⁴ est proposé pour l'élaboration de ces

²⁰ Cf. Paragraphe 7.2.

²¹ Le Schéma de Cohérence Territoriale, Un projet stratégique partagé pour l'aménagement durable d'un territoire – Ministère de l'égalité des territoires et du logement – Juin 2013, Cf extrait en [annexe 6](#).

²² Il est symptomatique que l'objectif « organiser la mobilité dans le territoire » arrive seulement en page 20 de ce guide, puis en page 36, et se présente selon deux thématiques (échanges et mobilité, modes de déplacement) parmi les 21 à aborder dans le diagnostic.

²³ Cf l'ouvrage intitulé « *Les déplacements dans les SCoT* » retour d'expériences à partir des 17 premiers SCoT, élaboré en 2008 par le Certu

²⁴ « *Concept pour un développement urbain vers l'intérieur- Aide de travail pour l'élaboration des projets d'agglomération transport et urbanisation* » - Office fédéral du développement territorial (ARE)

projets. La méthode repose sur un triptyque constitué par l'urbanisation, le paysage (tous les espaces non urbanisables) et les transports. Le SCoT de Montpellier, l'un des plus structurés et des plus volontaristes en matière d'intégration entre urbanisme et mobilité s'est fondé à sa manière sur ces trois mêmes éléments.

3. *Élaborer un nouveau guide du SCoT, non spécialisé sur les déplacements, mais pouvant être lui aussi fondé sur le triptyque espaces naturels, espaces bâtis ou à bâtir et mobilité. Il permettrait d'attirer l'attention des élus et des services de l'État sur le respect de la disposition du SCoT visant à favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs. (recommandation à la DHUP).*

2.2.4. Articuler urbanisme et mobilité au sein de chaque SCoT

L'article L122-1-5 du code de l'urbanisme précise que le DOO « *peut déterminer des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à leur desserte par les transports collectifs* ».

Le SCoT de l'agglomération lyonnaise n'autorise l'ouverture à l'urbanisation de quatre secteurs qu'à la condition d'améliorer leur desserte en transports collectifs.

Mais cette disposition est optionnelle et par conséquent assez rarement utilisée²⁵. Pourtant, si les conséquences de l'urbanisation de quartiers non reliés aux zones d'emplois ou aux pôles commerciaux ou de loisirs étaient examinées, les élus prendraient mieux en compte cette problématique, surtout si les AOM étaient parties prenantes²⁶ des réflexions sur le devenir spatial du territoire.

L'inclusion, dans la procédure de SCoT, d'un débat spécifique sur les articulations entre politiques publiques serait très utile. Le rapport préalable comparerait les projets de développement de l'armature de transport par l'AOM aux développements urbains envisagés par les élus en explicitant les conséquences attendues pour le territoire (et leur vérification aux moyens d'indicateurs fixés à l'issue de ce débat).

4. *Inclure dans la procédure d'élaboration d'un SCoT un débat en présence de l'AOM (ou les AOM) sur l'articulation entre urbanisme et mobilité. Au terme de ce débat seraient définis les objectifs et les moyens pour décliner l'obligation d'assurer une densité urbaine dans les secteurs desservis par les TC et les réseaux de transport.*

2.3. Qualifier le territoire selon son niveau de desserte par les transports collectifs pourrait être éclairant pour l'élaboration des documents d'urbanisme

Les niveaux de qualité de desserte par les transports publics sont un indicateur essentiel pour conduire les politiques locales. La méthode suisse²⁷ qui permet de

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), décembre 2009.

²⁵ Cf. Articles du code de l'urbanisme relatifs au SCoT en [annexe 5](#).

²⁶ Et non seulement personne publique associée.

²⁷ Cf. Le détail de la méthode est présenté en annexe 11.

déterminer les niveaux de qualité de la desserte par les transports publics est précise²⁸.

Les stations et arrêts de transports collectifs sont classées en cinq catégories, en fonction à la fois du type de transport (ligne ferroviaire, bus urbain, etc.) et de son cadencement. Est ensuite attribué, en fonction de la distance à ces arrêts pour les piétons, un niveau de qualité à la desserte de la zone considérée (de A à D, au-delà la zone n'étant pas desservie).

Une méthode de ce type permettrait par exemple de qualifier l'accessibilité d'une parcelle visant à accueillir un ensemble commercial.

5. Tester la faisabilité d'une qualification du territoire selon son niveau de desserte en transports collectifs en s'inspirant du modèle suisse.

2.4. Le ScoT peut être un outil de création d'un réseau cyclable

Le développement de la pratique du vélo, que ce soit au quotidien ou comme loisir, passe notamment par la mise en continuité d'infrastructures dédiées. Au travers de l'expérience de développement du schéma national des véloroutes (Comité interministériel d'aménagement et de développement du territoire – CIADT– de 2010), les aménageurs se heurtent souvent à l'absence de disponibilité foncière dans les zones urbaines et périurbaines.

Pourtant ces véloroutes, dont la vocation première est d'ordre touristique, servent d'armature aux réseaux cyclables à haut niveau de service qui se développent aujourd'hui dans plusieurs agglomérations (Paris, Strasbourg, Grenoble, Nantes...) et étendent la zone de desserte à vélo aux cyclistes quotidiens.

Pour garantir les possibilités de continuité de ces réseaux, la prise en compte des schémas cyclables nationaux et régionaux dans les objectifs du DOO est nécessaire. Elle peut ainsi être traduite dans les PLU par la création d'emplacements réservés.

Par ailleurs, la multiplicité des maîtres d'ouvrages nuit à l'avancement de ces réseaux. À l'instar de ce qui est fait pour les tramways ou les bus à haut niveau de service (BHNS), il conviendrait de confier à l'autorité organisatrice de la mobilité un rôle de maîtrise d'ouvrage unique, ce qui permettrait d'accélérer la réalisation de ces réseaux.

Les itinéraires de rabattement vers les stations de transports en commun lourds, eux aussi essentiels, devrait bénéficier du même traitement.

6. Prendre en compte le tracé des véloroutes inscrites aux schémas régionaux ou au PDIPR, ainsi que les itinéraires de rabattement vers les stations de transports en commun lourds, au niveau du SCoT (DOO) sous la forme de fuseaux de passage permettant d'assurer la continuité des itinéraires. Leur traduction au niveau des PLU et PLUI devra pouvoir donner lieu à la création d'emplacements réservés.

²⁸ « [Niveaux de qualité de desserte par les transports publics - Méthodologie de calcul](#) » Office fédéral du développement territorial ARE, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC.

7. Confier la maîtrise d'ouvrage des itinéraires cyclables à l'autorité organisatrice de la mobilité sur la totalité du périmètre sur lequel elle intervient. Elle serait la bénéficiaire des emplacements réservés éventuellement inscrits aux PLU ou PLUi.

2.5. Les PLUi constituent un net progrès

Jusqu'à très récemment le SCoT était le document assurant la cohérence la plus élevée entre urbanisme et mobilité.

Depuis le lancement des PLUi, l'urbanisme pensé à l'échelle intercommunale permet une prise en compte plus opérationnelle que le SCoT de ce lien et d'en organiser la déclinaison programmatique.

La mise en cohérence des politiques d'aménagement à une échelle plus large que celle de la commune constitue un cadre très favorable à une intégration des réseaux et infrastructures de transport qu'un PLU communal ne saurait bien prendre en compte²⁹.

Par ailleurs, l'élaboration des politiques d'aménagement à une échelle plus vaste conduit à mieux articuler le SCoT et le PLUi. Les dispositions prises par les AOM dans le cadre du PDU peuvent ainsi être mieux intégrées dans les documents d'urbanisme.

L'engagement d'un urbanisme cohérent au sein d'un périmètre intercommunal contribue également à définir une politique homogène d'accompagnement autour des infrastructures et à faciliter la construction de logements plus nombreux, bien situés. Certains PLUi se veulent également intégrateurs d'autres documents-cadres que sont les PDU ou les PLH³⁰, voire le plan climat énergie territorial (PCET)³¹.

Environ 280 démarches étaient en cours en juillet 2015 (soit 10 % des démarches potentielles couvrant 20 % de la population française).

On peut attendre du PLUi intégrateur favorisé par la loi ALUR une meilleure prise en compte des politiques de transport et de leur traduction spatiale dans les documents d'urbanisme de premier niveau. Il faut également en attendre des infrastructures de transport mieux utilisées, aux coûts mieux maîtrisés, offrant de meilleures rentabilités socio-économiques.

2.6. Les PDU : un autre outil d'intégration entre mobilité et urbanisme

Créés par la loi d'orientation des transports intérieurs de 1982, les plans de déplacements urbains sont obligatoires depuis la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996 pour les agglomérations d'au moins 100.000 habitants. Ils sont élaborés par l'AOM et leur cadre spatial est celui du périmètre des transports urbains (PTU). Les PDU traitent notamment de l'organisation des transports de personnes et

²⁹ Cf. Le PLUi de la communauté de communes de Fauquembergues évoqué au paragraphe 1.6. ci-dessus.

³⁰ Voir sur ce point le rapport du CGEDD n°008802-01 de juillet 2013 « Le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) intégrateur ».

³¹ « Pour une métropole plus durable, PLUi facteur 4 » intégrant PLU, PLH, PDU et PCET, Brest Métropole océane.

de marchandises, de la circulation et du stationnement, tous modes de transport confondus.

Mais ce sont aussi des outils pour une meilleure intégration entre transports et urbanisme. Depuis la loi SRU, les documents d'urbanisme ont à prendre en compte la problématique des déplacements générés par les nouvelles opérations. Ils doivent également veiller à favoriser prioritairement une urbanisation dans les secteurs desservis par les transports collectifs.

Les PDU déclinent à cette fin les grandes orientations stratégiques du SCoT (à l'exemple de celui de Montpellier approuvé en 2012). Ils peuvent eux-mêmes proposer des actions concrètes opposables au PLU, comme des densités de construction ou des normes de stationnement conditionnées par la desserte en transports collectifs. A titre d'exemple, les PDU de Nantes, Lille et Montpellier font tous trois de l'intégration transport/urbanisme un axe essentiel.

L'intégration la plus aboutie est enfin illustrée par la fusion entre le PLU intercommunal et le PDU prévue par la loi.

Même si tous les PDU obligatoires n'ont pas été réalisés, le Cerema note que la dynamique d'élaboration et de révision des PDU est particulièrement forte ces dernières années. L'intérêt de ce document de planification s'est en effet révélé rapidement et a conduit des agglomérations qui n'en avaient pas l'obligation à se lancer dans une démarche de PDU. Selon le Cerema, 30 d'entre elles ont désormais un PDU approuvé et 15 sont en cours d'élaboration. Par ailleurs les plans globaux de déplacements, élaborés sur le modèle des PDU, se sont multipliés.

Compte tenu de l'enjeu en matière de mobilité identifié pour les villes moyennes, la question est à présent celle d'une extension de l'obligation aux agglomérations de plus de 50 000 habitants³².

8. Afin de favoriser la relation entre urbanisme et transports dans les villes moyennes, tirer les enseignements des PDU réalisés par des agglomérations de moins de 100 000 habitants et examiner les conditions dans lesquelles le PDU obligatoire pourrait être étendu à des agglomérations de plus de 50 000 habitants.

D'autres documents sont ou peuvent être des supports à des politiques d'urbanisme réfléchies en fonction de la mobilité. Il s'agit notamment des plans de mobilité rurale, des nouveaux outils énergie et climat et du futur schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)³³.

³² L'évolution de la carte intercommunale consécutive à la promulgation de la loi NOTRe du 7 août 2015 (n°2015-991) devrait conduire à accroître la population moyenne des EPCI puisque l'article 33 de la loi crée un seuil de 15 000 habitants en dessous duquel ne peuvent, sauf exceptions, se maintenir les communautés de communes existantes.

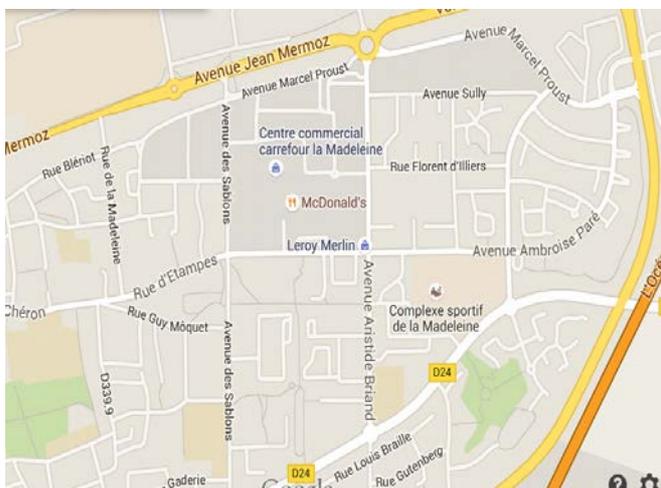
³³ Cf. Annexe 12.

3. La trame viaire , un fondement de l'interface entre urbanisme et mobilité insuffisamment travaillé

3.1. Passer d'un modèle de ville automobile à un modèle de ville adapté à la vie urbaine et à tous les modes nécessite un travail sur la voirie

Support de mobilité, la trame viaire est aussi un élément essentiel de la morphologie urbaine. Mais, en milieu urbanisé, les contraintes de circulation du trafic de transit continuent souvent de guider l'aménagement de la voirie sans égard pour les territoires traversés et sans possibilité de partage modal. Un certain nombre de voies rapides urbaines, pensées dans une logique du tout automobile, sont devenues synonymes d'importantes coupures physiques et sociales, d'enclavement, d'insécurité et de nuisances. Ces voies encouragent des modes de vie automobiles qui entretiennent, à

leur tour, l'étalement urbain et la congestion.



En milieu péri-urbain, le développement s'est largement organisé autour de voies rapides et de quelques voies structurantes sur lesquelles sont progressivement venues se brancher de grandes emprises (zones d'activités, grands équipements commerciaux, tissus pavillonnaire faits de voies en impasse...).

Cette organisation engendre d'importantes enclaves autour desquelles il est difficile aux modes alternatifs à l'automobile de se développer. L'îlot de la ville

traditionnelle, que l'on pouvait facilement contourner à pied ou en vélo, y disparaît au profit de secteurs d'environ un kilomètre de côté³⁴ conduisant à un allongement considérable des parcours, qui est dissuasif pour les modes actifs.

Du point de vue de la sécurité automobile, les giratoires qui maillent les voies rapides remplacent dans certains cas avantageusement les carrefours classiques. Mais conçus aussi pour être des supports d'urbanisation, ils sont consommateurs d'espace, induisent un sentiment d'insécurité pour les cyclistes et sont, pour les plus grands d'entre, eux difficilement utilisables par les piétons.

Loin de la ville des courtes distances, une telle organisation induit des déplacements motorisés contraints. Il est désormais nécessaire de réduire, lorsque c'est possible, les coupures urbaines liées à une carence de la trame viaire dans les territoires insuffisamment maillés, par le renforcement et le développement de cette trame.

³⁴ Cf. à cet égard et pour ce chapitre, voir les précisions dans l'ouvrage de David Mangin, La Ville franchisée, forme et structure de la ville contemporaine, Éd. La Villette, 2004.

Dans un souci à la fois de mobilité et d'urbanisme, il faut que les SCoT et les PLU (pour le réseau tertiaire) se préoccupent des tracés des voies, qu'ils fabriquent des itinéraires adaptés et confortables, tous modes confondus, et que soient créées les conditions de la réalisation progressive de rues contemporaines comme y incitaient les dossiers de voirie d'agglomération (DVA)³⁵. À cet égard, des diagnostics et des études doivent être réalisés, car une simple consultation de cartes dans différents contextes péri-urbains permet d'affirmer qu'il n'y a pas assez de réflexion à la bonne échelle (cf. par exemple, l'illustration ci-dessus).

L'objectif est de passer d'un modèle de ville exclusivement automobile à un modèle de ville « marchable », permettant le développement des modes alternatifs à la voiture individuelle : vélo et transports collectifs³⁶ autour de voies urbaines bien conçues et valorisant des offres foncières diversifiées.

9. Prévoir dans le SCoT et le PLU le recensement et la résorption des coupures urbaines entravant le développement des modes non motorisés.

3.2. La transformation de certains tronçons de voies rapides en boulevards urbains est un sujet majeur pour l'urbanisme contemporain³⁷

3.2.1. De nombreux projets sont en cours pour réparer les erreurs urbanistiques passées

La conception et la gestion de l'autoroute urbaine restent encore largement déconnectées des autres réseaux de mobilité pour faire système avec les transports urbains. Souvent intégrées dans des contextes urbanisés, les voies rapides et les échangeurs se distinguent par l'absence d'adressage possible, par leur interdiction aux piétons, aux vélos et aux transports collectifs, par les dysfonctionnements au niveau de leurs interfaces avec les territoires traversés et par leur mauvaise prise en compte du paysage.

La transformation de certains tronçons s'impose désormais dans les pays développés comme un sujet majeur de l'urbanisme contemporain. La réduction des vitesses peut désormais être identifiée comme une solution efficace pour fluidifier le trafic. Elle concilie des enjeux environnementaux, de sécurité publique (diminution des accidents) et de réduction de la congestion.

En outre certaines voies rapides ne sont pas utiles, même lorsqu'elles supportent des trafics importants : elles sont utilisées non pas faute d'alternative mais comme effet d'aubaine, et concernent (souvent entre 80 % et 95%) essentiellement la desserte

³⁵ Cf. Annexe 13.

³⁶ Une telle réflexion pourra s'inspirer de celle conduite par l'APUR (« [La trame viaire du cœur d'agglomération](#) », juin 2013, et la Note n°79 « [La trame viaire du cœur de l'agglomération, vers une vision stratégique et prospective](#) » juillet 2014).

³⁷ Ce paragraphe trouve notamment ses sources dans les documents suivants.

- les métamorphoses de l'autoroute urbaine - Coédition Gallimard / FNAU - Collection Points Fnau - Alternatives (n° 1), Gallimard Parution : 18-09-2014 .
- de la voie rapide à l'avenue urbaine : la possibilité d'une « autre » ville ? [Note rapide n°606, IAU - Octobre 2012..](#)

locale. Dans ce cas, l'allongement des temps de déplacement en transformant une voie rapide en boulevard urbain, « détourne » certains automobilistes de la route vers d'autres modes rendus plus concurrentiels en temps de parcours et donc fluidifie la circulation (par diminution du trafic).

En milieu urbain dense, comme le montrent les expériences de villes étrangères analysées par l'IAU ³⁸, la transformation de certaines sections urbaines d'autoroutes en avenues ouvre des perspectives pour repenser l'urbanisme, l'espace public et la mobilité.³⁹ Des villes françaises se sont également lancées dans une réflexion de ce type. C'est un sujet d'actualité, avec des projets à Lille, Marseille, Bordeaux, Tours, Reims, Angers, Rouen...

Ces projets ont pour objet l'optimisation des usages en faveur de la circulation des bus, des taxis et des vélos, une meilleure compacité des échangeurs, et plus généralement un apaisement des voies rapides. En milieu très urbain, la déconstruction d'autoroutes et de leurs échangeurs (ou la réduction de leur géométrie) libère d'importantes emprises foncières qui peuvent être reconverties en quartiers denses et mixtes. La transformation des voies peut plus généralement être utilisée comme levier pour repenser la ville, les modes de vie et les déplacements.

La suppression de l'effet d'aubaine de la voie rapide modifie le comportement des usagers motorisés : ils changent d'itinéraire ou d'horaire, adoptent les transports en commun, font du co-voiturage ou de l'autopartage, marchent davantage ou prennent le vélo. Certains réduisent la fréquence et/ou la portée de leurs déplacements⁴⁰.

À court et moyen terme, il y a de forts enjeux de reconquête des avenues et boulevards dans de nombreuses agglomérations, autour d'anciennes nationales ou départementales aménagées comme des voies rapides qui pourraient, demain, devenir les espaces publics supports d'intensification urbaine, de transports et de mixité d'usages. Alors que certains SCoT ont adopté des orientations relatives à la reprise de ces infrastructures, il serait utile de généraliser ces approches.

10. Afin de favoriser les modes de transport alternatif à la voiture individuelle et une meilleure augmentation urbaine, évaluer lors de la révision ou de l'élaboration des SCoT et des PLU l'opportunité de requalifier en boulevards urbains certaines sections urbaines de voies rapides existantes, en prévoyant dans le même temps les programmes de reconquête des quartiers traversés.

Malgré leur intérêt, dans la phase opérationnelle, la transformation de voies rapides en avenues résulte de processus longs, complexes et incertains. Plusieurs projets engagés ont été interrompus, notamment du fait de la réduction des investissements publics (à Angers, Reims...).

³⁸ La ville après l'autoroute : études de cas – Paul Lecroart, IAU, 2013-2014 : [New York : West Side Highway](#), [New York : Sheridan Expressway](#), [San Francisco : Embarcadero Freeway](#), [Vancouver : viaducs Dunsmuir & Georgia](#), [Portland, Harbor Drive](#), [Séoul : Cheonggyecheon Expressway](#). D'autres exemples ont été signalés à la mission comme celui du plateau de Kirchberg au Luxembourg.

³⁹ Il est intéressant de constater qu'alors que le modèle des voies rapides nous est venu de ce continent, c'est encore d'Amérique du Nord que nous sont parvenus les premiers exemples de reconquête urbaine de voies rapides.

⁴⁰ - 10 % à Portland, - 20 % à New York (West Side) - 22 % à San Francisco (Central) et - 35 % à Milwaukee. À Séoul, le projet a entraîné une réduction de 9 % du trafic traversant le centre-ville et de 2,3 % vers le centre, conduisant à une diminution des temps de parcours automobiles dans la ville.

Les sociétés concessionnaires ont jusqu'à aujourd'hui peu pris en compte les externalités négatives des autoroutes urbaines, notamment leurs impacts sur la santé (bruit, pollution, émission de GES...).

Il sera utile d'engager un travail national en vue d'élaborer un modèle économique pour ces requalifications, en prenant en compte la valorisation des délaissés, la nécessité de construire plus de logements à coût maîtrisé et celle plus générale de maîtriser les dépenses publiques. On pourra vérifier l'opportunité de présenter ces projets à l'éligibilité du plan Juncker pour l'investissement en Europe.

3.2.2. Élaborer un plan de modération des vitesses afin de diminuer la pollution de développer l'intermodalité et de mieux intégrer certaines infrastructures aux territoires traversés

Une diminution des vitesses dans les zones urbaines rend possible de revoir les caractéristiques géométriques de la voirie pensées pour la grande vitesse, qui ne sont plus les mêmes à 60 ou 50 km/h. Par exemple, la réduction de quatre voies de circulation, de 3,50 mètres jusqu'à 2,80 mètres permet de créer une voie supplémentaire destinée aux transports collectifs et/ou aux deux roues non polluants (vélos, VAE⁴¹, scooter électriques, etc.). La réduction de l'emprise de certains échangeurs peut en outre diminuer les coupures urbaines et libérer un foncier particulièrement intéressant en zones denses.

La création de pistes cyclables, de trottoirs et de franchissements pour les piétons favorise une meilleure intégration urbaine.

Lorsque les déplacements locaux sont prépondérants, les PDU pourront prévoir un plan de modération des vitesses automobiles facilitant ainsi le transfert des usagers vers des modes de transports alternatifs qui renforceront le lien entre l'infrastructure et le territoire traversé.

⁴¹ Vélos à assistance électrique.

4. Un autre enjeu majeur pour le lien entre urbanisme et mobilité : maîtriser la diffusion du commerce de périphérie uniquement accessible en voiture⁴²

4.1. Le modèle français privilégie encore le commerce de périphérie

Alors que les achats génèrent des déplacements motorisés considérables⁴³ le modèle français privilégie encore le commerce de périphérie le plus souvent uniquement accessible en voiture. Prenant appui sur le réseau de voies rapides, l'urbanisme commercial s'est massivement diffusé ces 30 dernières années aux franges des villes sur des terrains vastes, à moindre coût, accessibles et visibles, avec des produits urbanistiques et architecturaux standards et²² clés en main. Ces nouveaux commerces de grande surface ont satisfait l'attente de nombreux clients (prix moins élevés, grand nombre de produits disponibles, agrément des lieux de vente, etc.) mais au détriment des commerces de centre-ville et de proximité et d'une maîtrise de la dépendance à l'automobile.

En Allemagne, la répartition des parts de marché du commerce de détail reflète la diffusion urbaine du commerce de proximité : 1/3 en périphérie, 1/3 en centre-ville, 1/3 dans les quartiers. Les mêmes indicateurs illustrent la concentration du commerce en France : 62 % en périphérie, 25 % en centre-ville, 13 % dans les quartiers.

La tendance se poursuit en France puisqu'en 2014, près de trois millions de mètres carrés nouveaux devraient être créés et 80 % de ces projets sont situés en périphérie. Sur le territoire national, les hypermarchés captent à eux seuls 53 % de parts de marché et réalisent avec les grands supermarchés plus de 75 % du chiffre d'affaires du commerce alimentaire.

4.2. Les conséquences en matière de déplacements sont importantes.

La localisation en périphérie des centres commerciaux et leur desserte par des voies rapides allongent les déplacements et les rendent dans une majorité des cas inadaptés aux modes actifs. Dans les années 2000, la part modale de la voiture pour se rendre au centre commercial dépasse 80 %. 70 % de ces déplacements se font en navette domicile-achat avec un trajet à vide. Cette donnée évolue aujourd'hui avec le développement rapide des « drives » : en dissociant l'acte d'achat (sur internet) et l'enlèvement dans des entrepôts implantés sur les axes routiers à fort transit, le principe du point de retrait de marchandises permet d'intégrer plus facilement les courses hebdomadaires dans la chaîne des déplacements. Mais il faut nuancer : même s'il est en croissance rapide, le commerce en ligne ne représente encore qu'une part minime de la distribution (moins de 3 % de part de marché sur les produits de grande consommation), et le modèle de concentration à la française reste un format générateur de nombreux déplacements supplémentaires.

⁴² Pour ce chapitre cf. « Du Far West à la ville », l'urbanisme commercial en questions, sous la direction de Cristina Garcez et David Mangin – Territoires en projets, éditions Parenthèse – Octobre 2014.

⁴³ L'agence d'urbanisme de l'agglomération de Marseille a identifié les achats comme le premier motif de déplacements dans l'agglomération. Cf. AGAM – Focus n°3 septembre 2012- Les déplacements dans l'espace métropolitain.

Le modèle de l'hypermarché est plus souvent caractérisé par une situation de frange urbaine ou de grande périphérie. L'échelle du bâtiment et celle de l'aire de stationnement de surface posent des difficultés d'insertion urbaine et paysagère. À la différence de l'Angleterre, où le régime foncier et les modalités de planification urbaine facilitent l'association de transports en commun à l'implantation de grandes surfaces commerciales, le modèle français privilégie encore aujourd'hui la périphérie et l'accessibilité automobile.

Se rendre sur les sites par d'autres modes est presque toujours problématique. La mixité fonctionnelle en termes d'occupation des sols est peu fréquente, car les sites sont souvent coupés de la ville par les infrastructures, et dans ceux rattrapés par l'urbanisation, il est souvent difficile de recomposer des liens avec les quartiers environnants pour permettre d'introduire de nouvelles fonctions. Alors que les observations montrent que ces centres commerciaux sont générateurs de nombreux déplacements à pied, ces déplacements y sont inconfortables, du fait de la distance ou des situations d'enclavement. L'espacement induit par les parkings de surface, le fait que ces bâtiments sont implantés en retrait de l'alignement génèrent des situations de discontinuités urbaines, même en frange de ville.

4.3. La législation relative à l'urbanisme commercial a évolué récemment, mais le rythme des autorisations ne ralentit pas

L'autorisation d'aménagement commercial pour les commerces ou ensembles commerciaux de plus de 1000m² est délivrée après que la commission d'aménagement commercial a validé le projet au regard du SCoT et des trois critères principaux prévus par la loi du 18 juin 2014 : l'aménagement du territoire, le développement durable et la protection des consommateurs⁴⁴.

Le rapprochement des procédures d'autorisation commerciale et de délivrance du permis de construire voulu par la loi précitée renvoie au SCoT, d'une part, et au PLU, d'autre part, la charge de combiner l'implantation commerciale et l'accès aux réseaux de transport. Le SCoT voit son DOO⁴⁵ définir « *les localisations préférentielles des commerces en prenant en compte les objectifs [...] de maintien d'une offre commerciale de proximité permettant de répondre aux besoins courants de la population tout en limitant les obligations de déplacement et les émissions de GES, de cohérence entre la localisation des équipements commerciaux et la maîtrise des flux de personnes et de marchandises* ». Mais ces conditions n'établissent pas une obligation de desserte par les transports en commun des ensembles commerciaux en projet et encore moins des centres commerciaux existants.

La tentation est donc grande d'interpréter ce texte d'une manière qui favorise la multiplication des surfaces de plus de 1 000 m² au motif qu'elles évitent aux consommateurs des trajets plus longs entre leur domicile et la grande surface. La

⁴⁴ Les commissions départementales d'aménagement commercial (CDAC) examinent trois millions de m² par an et la commission nationale d'aménagement commercial (CNAC) statue sur près d'un million de m², au vu d'une législation qui exige de prendre en compte l'effet du projet sur les flux de transports et son accessibilité par les transports collectifs et les modes de déplacement les plus économes en émission de dioxyde de carbone. Mais les premiers mois de fonctionnement de la nouvelle commission nationale s'avèrent renforcer la tendance à l'aménagement en périphérie et sans desserte en transports en commun alors que la commission n'autorisait que près de 50 % des m² commerciaux demandés en 2014.

⁴⁵ Article L.122-1-9 du code de l'urbanisme.

rédaction actuelle du code de l'urbanisme, la lecture du Conseil d'État selon laquelle le projet doit répondre aux orientations du SCoT et non à son document d'orientation et d'objectifs (DOO) et enfin l'ambiguïté de la plupart des SCoT contribuent à réduire l'importance de ce document, un des rares susceptible de faciliter la coordination entre implantation commerciale et desserte en transports en commun, à vélo ou à pied.

Or, en milieu très urbain, de grands centres commerciaux ont une zone de chalandise qui utilise très majoritairement les transports collectifs (La Part Dieu, La Défense, EuraLille, Les Halles). Ailleurs, les quelques exemples de centres commerciaux desservis par les tramways ont profité d'une clientèle renforcée grâce à ce lien à la ville. Certains ensembles commerciaux sont même contraints à se redéployer pour se tourner vers ces nouvelles infrastructures comme le centre commercial Bordeaux Le Lac dont l'objectif est de profiter de l'arrivée du tramway à sa périphérie. Dans ces centres commerciaux, la présence de parcs à vélo, voire la proposition de services (petit entretien pendant les courses, prêt de caddy adapté à l'accrochage derrière un vélo) sont également une alternative intéressante au déplacement motorisé. C'est en outre le lieu où pourraient être expérimentés des systèmes de prêts (location) de vélos adaptés au transport de marchandises (VAE avec remorque, vélo cargo...).

4.4. L'aménagement commercial essentiellement en périphérie devient une particularité française

La plupart de nos voisins européens ont pour partie évité ce travers et recherché la forte adhérence aux milieux urbains. L'Angleterre a modifié sa politique voici plus d'une décennie pour obliger les porteurs de projet à prouver qu'ils ne pouvaient pas s'implanter en centre-ville avant de chercher une implantation distante. L'Allemagne a toujours été extrêmement attentive à ne pas détruire le commerce de centre-ville qui dispose de protections particulières. Les hypermarchés y sont en proportion beaucoup moins nombreux qu'en France, ce qui a conduit à l'implantation de nombreux magasins de proximité dont les marques se sont exportées en France depuis 20 à 30 ans, souvent dans le domaine dit du « hard-discount ».

4.5. La possibilité d'agir au travers du SCoT est limitée par jurisprudence du Conseil d'État

Le principe dit « d'indépendance des législations » érigé en 1959⁴⁶ par le Conseil d'État conduit à ce que les autorisations attribuées en vertu d'une législation ne puissent être contestées sur le fondement d'une autre législation. Ainsi, le juge du permis de construire ne saurait donc regarder les conditions dans lesquelles le projet a pris en compte les critères posés par la loi ACTPE. Cette loi a rapproché les deux procédures (autorisation commerciale et permis de construire), mais en segmentant en deux étapes ces deux phases, elle les laisse dépendre de deux législations différentes. Or, le code de l'urbanisme a un spectre plus large que le code de commerce concernant les questions de transport, d'étalement urbain, de développement durable ou d'aménagement de l'espace. Si le SCOT et son document d'aménagement commercial, voire ces zones d'aménagement commercial (ZACOM), paraissent tracer un horizon pour que l'urbanisme commercial soit une composante des politiques d'aménagement, les dernières évolutions ne vont pas dans ce sens.

⁴⁶ CE 1^{er} juillet 1959, n°38893 Sieur Piard – CE, 28 janv 1970 Sté Tournonaise de boisellerie – CE, 17 mai 1972 Sté Chatillon-Muller-Montupet...

Renforcer la loi pour préciser les conditions d'implantation des ensembles commerciaux en faisant de la desserte en transports en commun un élément majeur du choix était une ambition de la loi ACTPE du 18 juin 2014. Les décisions publiées depuis la mise en application de ce texte sont aussi favorables qu'hier aux implantations en périurbain d'ensembles commerciaux peu ou pas reliés par des transports en commun. La mission considère que des obligations d'une bonne capacité d'emport et d'un bon cadencement des transports en commun ainsi que de réalisation d'aménagements confortables et sûrs, destinés aux piétons et aux cyclistes devraient être imposées pour tout nouvel équipement dépassant 2 500 m² de surface de vente et pour toute extension d'une zone dans laquelle les surfaces commerciales représentent déjà plus de 10 000 m². La question se pose également de la fixation de surfaces minimales de parkings pour les vélos.

Ces problématiques conduisent à rappeler que la loi définit trois grandes thèmes pour accorder les autorisations commerciales : l'aménagement de l'espace, le développement durable et la protection du consommateur. Cette dernière est notamment appréhendée sous l'angle de l'accessibilité des commerces ou des risques auxquels le consommateur peut être exposé. Pour faciliter l'examen des projets selon ces critères et dans le respect des documents de planification, (bientôt complétés par les SRADDET qu'élaboreront des régions aux compétences économiques renforcées), la question du basculement des dispositions précitées du code de commerce vers le code de l'urbanisme peut justement se poser.

11. Pour mieux intégrer les ensembles commerciaux dans le tissu urbain, examiner l'opportunité de basculer dans le code de l'urbanisme les dispositions relatives à l'aménagement commercial actuellement placées dans le code de commerce et renforcer les exigences de desserte en transports en commun et en modes actifs pour les équipements commerciaux au-dessus d'un seuil.

Tout autant que des lieux d'achat, les centres commerciaux sont des centres de loisirs, des espaces de déambulation : 40 % des visiteurs en ressortent les mains vides et n'ont pas besoin d'un coffre de voiture. Cela ouvre des perspectives en termes d'action publique en visant à prendre en compte dans les documents d'urbanisme le temps d'accès aux commerces.

Il est possible également de développer d'autres fonctions urbaines à proximité immédiate des centres commerciaux : travail, loisir, voire habitat. Dans ces lieux pensés selon leur accessibilité automobile, il est également possible de travailler sur la trame viaire pour permettre un accès à pied et à vélo. Enfin, il serait pertinent de tirer parti de leur bonne desserte autoroutière pour en faire des lieux d'intermodalité en y implantant des aires de covoiturage et d'autopartage, des stations de recharge pour les véhicules électriques des stations de bus et d'autocars, voire des centres de télétravail.

L'obligation qui pourrait en résulter serait de permettre une bonne desserte par les transports alternatifs à la voiture thermique de 50 % de la population de la zone de chalandise, notamment quand le centre est implanté dans une grande agglomération. Cette disposition devrait également être appliquée aux projets d'implantation de complexes cinématographiques.

12. Lors de l'élaboration des PLU ou PLUI, tenir compte d'un temps d'accès aux commerces pour définir la limite des secteurs d'extension de l'habitat.

5. Les pôles d'échange et l'aménagement des quartiers de gare, un autre axe essentiel d'intervention

5.1. Les pôles d'échange se développent mais peinent encore à voir le jour en dehors des métropoles

De conception encore récente, les pôles d'échange relèvent de l'amélioration du maillage des systèmes de transports, mais aussi de l'exigence de plus en plus forte de l'utilisateur d'optimiser son temps de déplacement.

Le pôle d'échanges peut prendre plusieurs formes, allant de la simple association d'arrêts de bus ou de cars agrémentés de services de proximité que l'on pourrait qualifier de point d'échanges au dispositif de grande taille associant de multiples modes de transports et des opérations urbaines d'envergure (grands ensembles, centres commerciaux, etc.). Actuellement, la plupart des gares ferroviaires se transforment en pôles d'échanges. Enfin, le pôle (ou le point) d'échanges constitue aujourd'hui au sein d'un territoire un maillon essentiel de la chaîne de déplacements.

La notion de pôle d'échange multimodal (PEM) progresse. Les grandes villes et les grands centres urbains ont développé de vrais lieux de correspondance. Dans un premier temps, il s'agissait de permettre au voyageur de passer d'un mode de transport à l'autre, mais les trajets à parcourir restaient importants. De plus en plus, la notion de PEM vise à réduire les ruptures de charge et à faciliter le passage du voyageur de quai à quai⁴⁷. Le PEM qui ainsi s'organise autour d'une gare devient un lieu de connexion et par conséquent un lieu névralgique de la vie urbaine.

Les pôles d'échange bien conçus sont une priorité pour les nouvelles gares du réseau de transport du Grand Paris.

L'intermodalité est facilitée dans les grandes agglomérations, elle peine encore à se développer dans des villes et agglomérations de taille inférieure. Pourtant, l'organisation d'un lien entre les infrastructures lourdes de transport, la gare routière et l'ensemble des autres réseaux est primordial aujourd'hui. Elle a également un effet de levier indéniable sur une politique de repolarisation urbaine.

L'aménagement des pôles d'échange doit comprendre une urbanisation soignée à leurs abords. La construction de logements de qualité et à prix maîtrisé doit être l'objet d'une grande attention, comme c'est le cas autour des gares du Grand Paris Express.

⁴⁷ Cette recherche de confort dans les correspondances a été testée avec succès dans la gare TGV de Reims (gare de Champagne-Ardenne) dont les rames de tramway attendent l'arrivée du TGV pour conduire les voyageurs qui le souhaitent vers le centre-ville de Reims en quelques minutes. A Nantes, la station Pirmil combine un accès en tram, en bus et un parc relais. A Rennes, le PEM en cours de réalisation va associer des accès au TGV, au TER, aux bus, au métro et aux dispositifs plus classiques de taxi ou de vélo en libre service.

5.2. La marche et le vélo doivent être considérés comme des composantes à part entière des pôles d'échange

La marche et le vélo sont des composantes fondamentales des pôles d'échange et doivent donc être pensés au même titre que les accès des autres modes. Cela se traduit notamment :

- par la prise en compte du confort des itinéraires d'accès à vélo et à pied au pôle lui-même, en veillant notamment à la porosité du site pour les piétons et les cyclistes ;
- par une signalétique adaptée à la fois à la recherche des aménités urbaines mais également à celles du pôle d'échange. Ce point délicat de jonction entre les cultures des transporteurs et celles des aménageurs urbains doit être particulièrement étudié ;
- par la mise en place d'espaces de stationnement sécurisés pour vélos suffisamment dimensionnés même si leur réalisation peut s'échelonner dans le temps. Les quantités de vélos stockés autour des grandes gares hollandaises (mais également à Strasbourg) montre que les besoins sont toujours sous-estimés, alors que « l'organe crée la fonction ». Le dimensionnement de ces parkings doit être étudié en pourcentage du nombre de passagers.

13. Dans les pôles d'échange, dimensionner les espaces de stationnement des vélos en prenant en compte un besoin à terme compris entre 5 et 20 % du nombre de voyageurs entrants.

5.3. Les espaces situés autour des gares sont des secteurs privilégiés de mutations urbaines⁴⁸

5.3.1. La densification autour des gares est un objectif essentiel mais reste une question délicate

Pour inciter les constructeurs à privilégier les sites bien desservis par les transports en commun, la mission recommande à l'avenir de moduler les aides d'État à la construction de logements en fonction de la bonne desserte des logements envisagés par les transports collectifs. Le prêt à taux zéro, par exemple, est modulé selon des zonages qui traduisent la tension sur le marché du logement⁴⁹. Mais la question de la localisation du logement au sein de la zone concernée n'est pas traitée. Ainsi, il pourrait être proposé d'ajouter un facteur discriminant aux règles du PTZ selon l'éloignement d'une gare de transports collectifs. Le même principe pourrait être également appliqué aux aides accordées aux bailleurs sociaux.

14. Inclure dans les mécanismes d'aides d'État à la construction de logements un facteur discriminant selon l'éloignement du logement des gares ou stations afin de mieux rentabiliser les systèmes de transports collectifs.

⁴⁸ Ce paragraphe trouve ses sources dans les fiches du Cerema : « [Valorisation foncière aux abords des gares TER](#) » – 2012-2014.

⁴⁹ Ils correspondent à cinq zones Abis, A, B1, B2 et C.

5.3.2. Des expériences à valoriser dans les EcoQuartiers.

La labellisation d'EcoQuartiers lancée par la DGALN comporte une dimension « mobilité » qui est diversement prise en compte. Malgré leur échelle relativement réduite au regard des bassins de mobilité, certains projets sont exemplaires comme « Nancy Grand cœur » qui « recrée la ville » autour d'un important pôle multimodal, en menant une politique affichée de limitation de l'usage de la voiture : coupure du trafic de transit, limitation et mutualisation du stationnement.

15. Renforcer la prise en compte de la mobilité dans les critères de qualification des projets au titre du label EcoQuartiers .

5.3.3. Les quartiers de gares sont des secteurs de projet essentiels pour la rentabilité des transports collectifs : l'exemple des « transit oriented development » (TOD)⁵⁰

La nécessité d'investir sur les abords des gares a donné naissance, au début des années 1990, au concept nord-américain de « *transit oriented development* » (TOD). Ce mouvement est né dans la lignée du « *new urbanism* » qui prônait une croissance urbaine intelligente (*smart growth*) et un développement urbain durable. L'idée du TOD est partie de la nécessité d'augmenter la clientèle et donc les recettes d'exploitation du transport public et de contribuer à la valorisation immobilière de secteurs où d'importants investissements ont été faits en matière de transport. Le « *transit oriented development* » prône, aux abords des infrastructures, un urbanisme caractérisé par une mixité fonctionnelle, une forte densité et une qualité d'aménagement des espaces publics.

Les TOD constituent aujourd'hui à la fois des territoires de projets et des instruments d'action urbaine. Un « TOD » est une opération d'aménagement urbain à proximité du transport public, s'inscrivant dans une zone située à 600 mètres de marche d'une station ; selon ses promoteurs, l'aménagement d'un TOD doit rechercher la mixité et la diversité des fonctions ; les abords immédiats de la station doivent accueillir un cœur commerçant, des bureaux, puis des espaces publics et de logements à mesure qu'on s'éloigne ; les aménagements doivent inciter à l'usage des modes actifs et du transport public.

Le concept a connu une diffusion importante, aussi bien aux États-Unis que dans d'autres pays du monde. Un rapide aperçu de quelques réalisations montre que les superficies des projets, leur localisation et les modes de transport concernés sont très variables, émanant de configurations territoriales diverses.

En général, les autorités publiques ont un rôle moteur dans le TOD, mais le partenariat avec les acteurs privés est indispensable et s'incarne de différentes manières.

Les TOD font appel à une diversité des sources de financement (aides publiques, fonds privés et partage des plus-values d'aménagement). Le secteur public finance les infrastructures de transport, les espaces et équipements publics, les travaux de voirie et de réseaux divers. Certaines collectivités peuvent aussi acquérir tout ou partie du foncier. Les recettes que les autorités publiques tirent d'un TOD proviennent pour

⁵⁰ Pour ce paragraphe, cf l'ouvrage : « *Articuler urbanisme et transport-TOD Les contrats d'axe français à la lumière du Transit-Oriented Development (TOD)* » Cerema Février 2015.

l'essentiel des titres de transport payés par les voyageurs, des taxes locales ou du produit de la location ou de la vente des terrains publics. Les promoteurs qui investissent dans la construction des immeubles ont des bénéfices qui proviennent de la location ou de la vente des locaux réalisés. Ils bénéficient généralement de mesures incitatives : allègement de taxes, majorations de densités ou de droits à construire.

Le TOD contribue à renouveler l'image de la ville dense et de la mixité fonctionnelle, en associant ces caractéristiques à un niveau élevé de qualité de design et d'aménagement. Au sein des quartiers les populations sont généralement moins motorisées et davantage utilisatrices des transports publics. Autant d'objectifs partagés en France⁵¹, où les quartiers de gare doivent constituer de véritables laboratoires d'expérimentation urbaine et d'innovation, capitaliser et diffuser les expériences, promouvoir de nouvelles opérations.

Une telle approche, déjà mise en œuvre dans quelques agglomérations françaises, devrait être plus largement présentée et valorisée en vue de sa démultiplication. Il est notamment nécessaire de tirer pleinement parti des potentialités du transport ferroviaire régional, car les efforts réalisés par les régions plaident pour qu'on se penche sur le devenir des abords des petites et moyennes gares, tout aussi importantes pour la mobilité quotidienne que les grandes gares de centre-ville. Des fiches intéressantes ont à cet égard été réalisées par le Cerema. L'intégration d'un système de rabattement (infrastructures et stationnement sécurisé) à vélo ou à VAE (vélo à assistance électrique) sur les gares d'extrémités est un complément efficace qui permet de développer à coût réduit la zone de chalandise de la gare.

Les quartiers de gare pourront utilement bénéficier de la démarche d'Atelier national ou territorial qui est conduite par la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) pour explorer de nouvelles approches de projet et de partenariat sur des territoires complexes, à forts enjeux et en manque d'ingénierie. Cette démarche vise à construire une stratégie de territoire avec le soutien d'une équipe pluridisciplinaire de haut niveau, mise à la disposition des élus et des services de l'État pendant un an sur des sites pilotes et volontaires.

16. Consacrer un atelier de la DGALN (séminaire de co-construction de politiques innovantes avec les acteurs du territoire) à la thématique des quartiers de gare, en s'inspirant du « transit oriented development » pratiqué dans le monde anglo-saxon, en veillant au modèle économique à mettre en place pour la réalisation de ces quartiers.

⁵¹ Cf. l'enjeu quartier de gare Grand Paris.

6. Les politiques de stationnement sont au cœur du rapport entre urbanisme et mobilité⁵²

6.1. Le stationnement, élément essentiel des politiques de mobilité, soulève des questions d'urbanisme et de programmation urbaine

Le stationnement apparaît comme un élément trop souvent délaissé en France par les politiques publiques urbaines. Outre la ressource qu'il constitue, il est un élément majeur de la mobilité, et la place qu'il est indispensable de lui ménager doit être pensée en matière d'urbanisme. La dépenalisation du stationnement devrait faciliter l'expression d'une véritable politique en la matière⁵³.

Portées par les documents de planification urbaine et tout particulièrement par les PDU et PLU, cette politique s'inscrit dans une logique de système : ce que l'on fait à un endroit a des répercussions dans d'autres lieux. Si l'on souhaite rationaliser l'usage de la voiture dans les aires urbaines, il est impératif d'utiliser le levier du stationnement. Les choix peuvent refléter des conceptions radicalement différentes de l'organisation de la mobilité à l'échelle d'une agglomération et leurs incidences en matière urbaines sont évidentes.

Une offre importante de stationnement sur voirie ou parkings en centre-ville conduit à privilégier l'accès des véhicules au centre.

Si l'objectif est au contraire de favoriser l'accès au centre par les transports collectifs, on proposera des parcs relais en périphérie articulés avec le réseau de transports, le stationnement constituant alors un maillon essentiel de l'intermodalité. Le rééquilibrage des déplacements combine les effets dissuasifs du stationnement payant dans le centre-ville avec les effets incitatifs, pour l'usage des transports collectifs, des parcs-relais près des gares et terminus des transports urbains en périphérie. Une offre abondante et adaptée de stationnement des vélos dans les parcs de gare est également un élément fortement incitatif pour un report modal.

Veut-on développer l'usage des modes actifs, et notamment celui du vélo? Souhaite-t-on développer l'auto-partage et le covoiturage ? Alors une multiplication des parkings à vélo ou de stations adaptées, avec une tarification incitative, est essentielle.

Sans entrer ici sur les questions qui se posent actuellement sur la politique des prix, les modes de paiement, l'information à l'utilisateur ou encore la réservation à la place, le stationnement doit répondre à une double vision de l'action publique. D'une part, il

⁵² Ce chapitre est largement fondé sur les ouvrages suivants :

1. « *Pour une politique du stationnement au service des usagers* » rapport du groupe de travail présidé par Olivier Paul-Dubois-Taine, commissariat général à la stratégie et à la prospective, Décembre 2013 ;
2. « *Le stationnement, enjeu de mobilité urbaine* », Fédération des villes moyennes en partenariat avec Effia, Février 2013 ;
3. Source : « *Stationnement : vers une véritable intégration dans les politiques urbaines ?* » Lille – Synthèse des rencontres scientifiques et techniques territoriales, 7 et 8 février 2013 – Certu, CNFPT, GART, Lille métropole, FNAU, AITF.

⁵³ Ses effets mériteront un examen à moyen terme.

s'insère dans l'organisation des déplacements à l'échelle du bassin de mobilité et notamment des objectifs de report modal et de limitation d'usage de l'automobile individuelle. D'autre part, il résulte de l'aménagement de l'espace urbain à l'échelle des agglomérations (parcs-relais) et des territoires de proximité (sur voirie/hors voirie).

6.2. La mutualisation des parcs de stationnement automobile peut s'avérer un outil utile en matière de report modal⁵⁴

La mutualisation du stationnement consiste en la limitation de l'offre privée associée à chaque projet immobilier accompagnée de l'ouverture au public de parkings mutualisés couvrant les besoins publics et privés et pouvant rassembler les besoins complémentaires de plusieurs projets immobiliers proches.

Elle permet une optimisation économique en jouant le foisonnement entre clientèle, horaire et abonnée, et la complémentarité entre des besoins qui ne sont pas simultanés permet de réduire jusqu'à 25 % les infrastructures en nombre de places créées.

La limitation et la mutualisation de l'offre privée doivent s'inscrire dans les documents d'orientation du SCoT ou du PDU, ou dans le règlement du PLU.

Les EcoQuartiers ont ouvert des voies, bien que les exemples lillois et grenoblois aient montré la difficulté de la mutualisation des parcs de stationnement dans les zones d'aménagement concerté⁵⁵. À l'instar de ce qui se fait dans certains écoquartiers (tels que Nancy grand Cœur), il est intéressant de mutualiser les équipements de stationnement automobile en jouant à la fois sur les temporalités (le temps du bureau est différent des courses et de celui de la vie privée) mais également en déportant les espaces de stationnement en entrée de quartier et en considérant comme respectés les seuils de surfaces de parkings inscrites dans les PLU dès lors que l'utilisateur dispose d'une de ces places mutualisées ; lorsqu'un usager devra faire 500 m à pied pour aller chercher sa voiture, il ne le fera qu'en l'absence réelle de solution alternative. Ce sera souvent un premier pas vers l'autopartage. En revanche, seront développées au plus près de l'ensemble des aménités les possibilités de stationnement des vélos⁵⁶.

17. Afin de susciter un report modal et une libération de l'espace public, développer les expériences en matière de stationnement mises en œuvre dans les EcoQuartiers, promouvant le report vers les entrées de quartiers de parkings mutualisés entre habitat, commerces, activités et loisir, et valoriser les systèmes de parkings-relais.

⁵⁴ Cf. Source « *Le stationnement, enjeu de mobilité urbaine* », Fédération des villes moyennes en partenariat avec Effia, Février 2013, op.cit.

⁵⁵ À Lille, dans le quartier des rives de la Haute-Deule, un montage associant la SEM aménageur (SORELI), les promoteurs (immobilier et du parking) et la banque a pu être construit. La SEM garantit la commercialisation des espaces de stationnement au promoteur du parking, en anticipant la construction ultérieure des opérations de logement de fin de programme. A Grenoble, les « pavillons de la mobilité » regrouperont en un lieu unique du quartier les espaces de stationnement des résidents et des visiteurs, ainsi que d'autres services de mobilité, par le portage d'un acteur public unique. Source : « Stationnement : vers une véritable intégration dans les politiques urbaines ? Lille, op.cit.

⁵⁶ À Vienne (Autriche), un immeuble de centre-ville récent et de standing comme « bike city » comporte pour une centaine de logements, 360 places vélos réparties en sous-sol et le long de coursives qui desservent chaque niveau, mais seulement 55 places voitures dont plusieurs places en autopartage. Ce type de développement se fait aussi à Strasbourg après accord des promoteurs et avec de bons retours en termes de commercialisation.

6.3. Favoriser un report modal vers le vélo exige de prévoir des espaces de stationnement suffisants et adaptés

On a vu précédemment que le stationnement est un des moteurs des choix modaux. Des normes minimales en matière de stationnement des vélos liées aux surfaces minimales de logements collectifs construits depuis 2012 ont été introduites dans le code de la construction par l'article 57 de la loi « Grenelle II ». Afin de faciliter le contrôle de l'application de ces règles, la loi ALUR a introduit une obligation d'inclure dans les PLU les « normes » du code de la construction, mais les décrets correspondants restent à produire.

La nécessité d'offrir des espaces importants dans les gares et les pôles multimodaux a déjà été évoquée. Il doit en être de même dans les centres commerciaux, les équipements sportifs ou de loisir, les lycées et les collèges.

Ainsi le report modal sera largement favorisé lorsque le vélo sera autant ou plus facile à prendre que la voiture et que sa sécurité sera garantie au départ comme à l'arrivée⁵⁷.

18. Encourager les collectivités à traduire dans leurs PLU une limitation des places de stationnement automobile et la fixation de surfaces de stationnement vélo bien dimensionnées.

6.4. Le stationnement dans les centres commerciaux mobilise des emprises foncières importantes

Le mode dominant reste un parking devant chaque bâtiment commercial, exclusivement accessible en voiture et non franchissable à pied pour se rendre d'un commerce à l'autre. Ces parkings mobilisent des emprises foncières importantes et sont la plupart du temps surdimensionnés, car calibrés en fonction de la clientèle des samedis précédant Noël, en fonction du slogan « no parking no business ».

La mutualisation des parkings n'est envisageable que si l'espace public est pensé globalement. Sur ce point la prégnance de certains dispositifs législatifs sur les formes urbaines doit être soulignée : la notion d'ensemble commercial et l'impact de la loi n°90-1260 du 31 décembre 1990 qui exige un parc de stationnement propre à chaque ensemble commercial devront être réexaminés. Cette loi avait pour objet de mettre fin à la création sans autorisation, dans le cadre de lotissements situés en périphérie des villes, de pôles commerciaux constitués de plusieurs magasins dont la surface de vente était individuellement inférieure au seuil de 300 m² de surface de vente. Il serait souhaitable de travailler à la mutualisation des espaces de stationnement.

19. Afin de limiter l'emprise foncière des parkings des centres commerciaux, examiner l'impact des restrictions actuelles à la mutualisation des parkings entre plusieurs ensembles commerciaux mitoyens.

⁵⁷ Les obstacles liés à l'emport de marchandises et/ou d'enfants seront facilement résolus par la facilitation à développer la commercialisation de vélos cargos et vélos assistés. Des services de location longue durée trouveront dans ces pôles multimodaux toute leur place.

6.5. La dispersion des compétences en matière de stationnement urbain crée des incohérences

Le regroupement des compétences transports, mobilités et stationnement au sein de l'autorité organisatrice permettrait une coordination plus efficace des politiques appliquées.

Les politiques de stationnement sont mises en œuvre à l'échelle de chaque commune alors qu'elles sont conçues à l'échelle de l'agglomération dans le cadre du Plan de déplacements urbains ; il est constaté une absence de lien entre l'offre publique et privée de stationnement ; les collectivités réglementent le stationnement (en ouvrage ou en surface) mais n'ont pas toujours les moyens (humains, matériels et politiques) d'en assurer le respect via le contrôle et l'application de la sanction.

En tout état de cause, les politiques de stationnement auront besoin d'un lieu de débat et de concertation pour harmoniser les objectifs généraux définis par le PDU (ou le PLUi tenant lieu de PDU), ainsi que les dispositions de mises en œuvre dans chacun des quartiers compte tenu de leurs spécificités : formes urbaines, concentration d'activités, présence de stations de transports collectifs, offre de stationnement hors voirie, articulation avec les quartiers voisins⁵⁸...

En matière de contrôle du respect des règles de stationnement sur l'espace public, le regroupement des compétences transports, mobilités et stationnement au sein de l'autorité organisatrice⁵⁹ permettrait une coordination efficace des politiques appliquées⁶⁰.

20. Poursuivre le renforcement des compétences des autorités organisatrices de la mobilité en leur confiant la gestion du stationnement et en créant des services intercommunaux du stationnement qui leur soient rattachés.

⁵⁸ La mission fait siennes certaines recommandations émises dans le rapport « *Pour une politique du stationnement au service des usagers* » rapport du groupe de travail présidé par Olivier Paul-Dubois-Taine, commissariat général à la stratégie et à la prospective, Décembre 2013, op.cit.

⁵⁹ En Île-de-France, il conviendrait de confier cette mission aux AOM de proximité.

⁶⁰ Des évolutions dans les compétences de l'AOM ont été adoptées dans la loi NOTRe du 7 août 2015 à son article 18. Elles contribuent à donner aux AOM un spectre plus large dans les politiques de mobilité. Combinée à l'art L1214-1 du code des transports, elles permettent à l'AOM de disposer de moyens supplémentaires pour articuler les politiques de déplacement et de stationnement.

7. La prise en main d'une approche intégrée bute sur des problèmes de gouvernance

7.1. Une nouvelle étape dans la cohérence territoriale entre les politiques d'urbanisme et de mobilité est encore nécessaire

7.1.1. Toutes les collectivités locales sont dotées de compétences en matière de transports et la distribution des rôles est complexe

Les acteurs du monde local sont nombreux. Ils se partagent entre les collectivités locales de plein exercice et leurs établissements publics et les autorités organisatrices de transport urbain (AOTU) devenues autorités organisatrices de la mobilité (AOM).

Les compétences en matière routière et celles en matière de transport de voyageurs sont réparties entre les communes, les départements, les régions (la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République – NOTRe - vient de leur transférer les compétences de transport routier interurbain de voyageurs), voire les EPCI. Il faut ajouter à cette distribution des rôles, la situation des collectivités au regard du transport à la demande ou de celui des personnes handicapées.

Les autorités organisatrices de transports et de la mobilité disposent de périmètres souvent différents de celui de la structure politique intercommunale qu'est l'EPCI et également du périmètre du SCoT, c'est-à-dire de la structure qui porte le plan stratégique d'évolution du territoire en termes d'aménagement et de mobilité. La cohérence territoriale, si elle est recherchée dans le SCoT, n'apparaît pas toujours dans la mesure où les documents de planification sont souvent asynchrones (31 % des AOM auraient pris en compte les calendriers des autres documents de planification⁶¹) et établis par des autorités différentes ayant des compétences sur des territoires spécifiques.

7.1.2. Les périmètres institutionnels ne correspondent ni aux bassins de mobilité ni aux territoires de projet

Depuis 50 ans, les bassins d'habitat, d'emplois et de mobilité s'élargissent par un développement simultané de la motorisation, de l'allongement des distances, de l'étalement urbain et du réseau routier. Les pratiques de déplacements se développent à différentes échelles, qui dépassent souvent les limites administratives de l'agglomération. La construction d'un projet commun ou la mise en œuvre d'objectifs communs à ces territoires, autour d'un axe de transport public, passe donc nécessairement par des échanges inter-institutionnels⁶².

⁶¹ Selon l'étude du GART « plans de déplacements urbains : panorama 2009, résultats d'enquête et perspectives ».

⁶² Ils existent dans la plupart des grandes métropoles.

Pour assurer une plus grande efficacité aux politiques publiques, il conviendrait que les SCoT et les PDU convergent sur un objectif d'intégration entre urbanisme et transport. Mais les limites du SCoT ont été présentées plus haut. En particulier la réalisation de TCSP ne s'est pas toujours accompagnée de projets d'urbanisation et il existe aujourd'hui quelques territoires non bâtis, sans projet d'urbanisation à court terme, alors qu'ils sont desservis par des transports en commun, parfois même en sites propres.

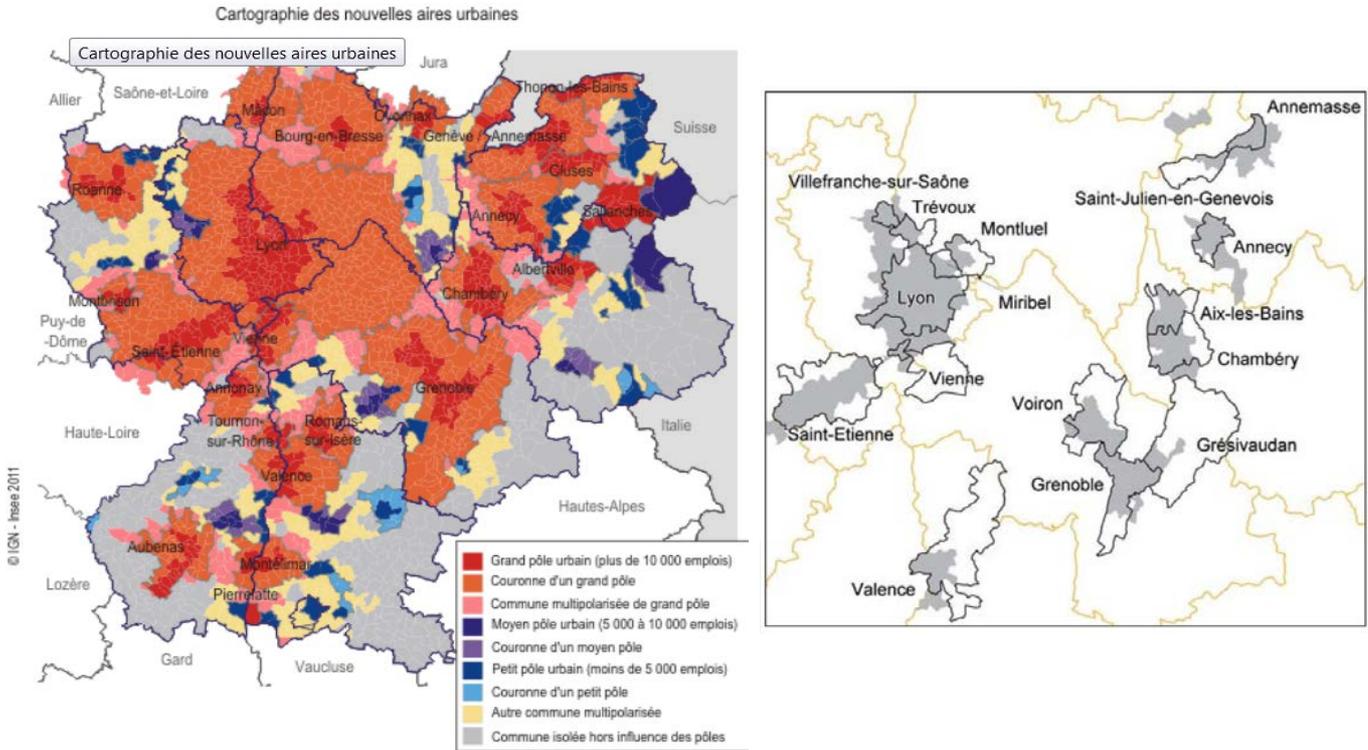
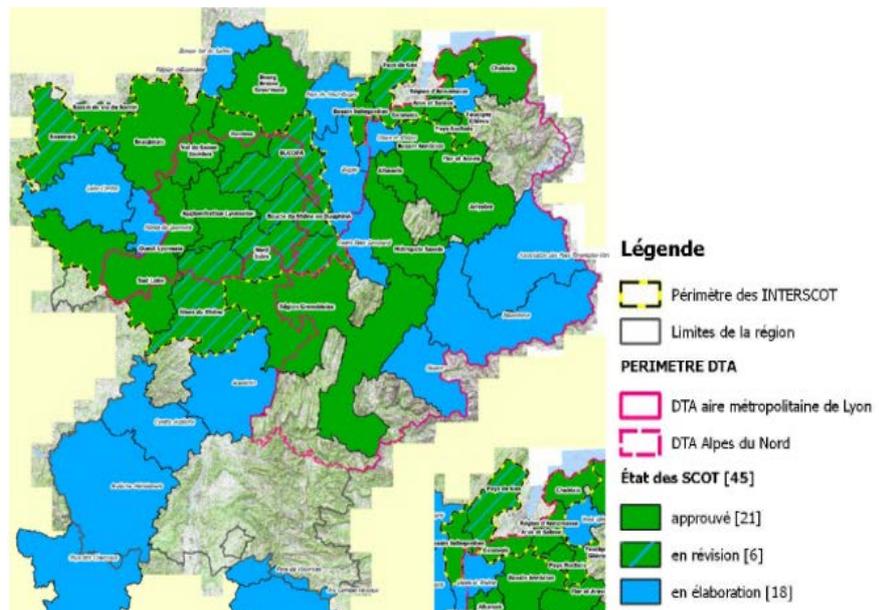


Illustration 4: Etat d'avancement des SCoT en Rhône-Alpes (Novembre 2014, source DREAL)



7.1.3. Le contexte actuel favorise le lancement d'une nouvelle étape dans le renforcement de la cohérence territoriale entre les politiques d'urbanisme et de mobilité

La loi SRU du 13 décembre 2000 a non seulement créé les SCoT et les PLU, mais a aussi rendu plus contraignants les PDU. 15 années après cette loi fondatrice du lien entre urbanisme et mobilité, le paysage institutionnel et les obligations de la France au regard du droit européen, notamment en matière de pollution de l'air et de bruit, justifient d'examiner les conditions d'une nouvelle étape dans le renforcement de la cohérence territoriale.

En quinze ans, de nombreux facteurs ont évolué et les regroupements en cours vont définir de nouvelles cohérences territoriales et de nouvelles prérogatives en matière d'urbanisme et de mobilité. Les compétences des régions ont évolué, les nouvelles métropoles vont concentrer des compétences stratégiques en matière d'urbanisme, les EPCI sont restructurés et renforcés et de nombreux syndicats intercommunaux vont disparaître.

En matière d'urbanisme, le nouveau SRADDET donnera à l'échelon régional un nouveau cadre à la planification prescriptive et conduira à ce que son volet déplacements soit normatif sur les PDU, dont les dispositions devront être compatibles avec ce schéma régional. La couverture de l'ensemble du pays par des SCoT a été engagée et les apports de la loi ALUR permettront d'intégrer plus fortement la dimension transport dans les SCoT. Les PLUi montent en puissance, ainsi que les PLH qui localisent les besoins de construction de logements et en assurent la programmation et ainsi une prévisibilité au besoin de déplacements.

7.1.4. Une meilleure cohérence pourrait être trouvée entre les nombreux documents qui s'appliquent sur un territoire donné

En 2009, le groupement des autorités responsables de transport (GART) a interrogé des AOM pour examiner quels étaient les recouvrements du périmètre de leur périmètre de transport urbain (PTU) avec d'autres documents stratégiques. 86 % l'étaient par un programme local de l'habitat (PLH), 81 % par un SCoT, 78 % par un PLU ou un POS, 71 % par un plan régional pour la qualité de l'air (PRQA) 52 % par un agenda 21 et 36 % par un plan de protection de l'atmosphère (PPA).

Pourtant, les élus appelés à « gouverner » l'élaboration de ces documents sont rarement les mêmes, de sorte que le fonctionnement en tuyaux d'orgues se poursuit, sans qu'il soit délibérément voulu.

Une modification de la loi pour que les élus membres des AOM soient également membres de l'établissement public porteur du SCoT constituerait un progrès supplémentaire.

21. Modifier la loi pour que les élus membres des AOM soient également membres de l'établissement public porteur du SCoT lorsque les périmètres des deux structures sont différents.

Plus généralement, il paraît opportun d'accompagner l'actuelle refonte institutionnelle d'une refonte des périmètres ou de la nature des documents de planification et de programmation⁶³.

Trois pistes, non exclusives l'une de l'autre, sont à considérer.

- La première est celle d'une mise en cohérence des périmètres.

Le périmètre du PDU pourrait être soit celui du SCoT, soit celui du PLUi. La première hypothèse présenterait l'avantage d'élargir le PDU aux territoires périurbains, la politique de mobilité étant alors conçue à l'échelle d'un vaste bassin d'habitat et d'emploi. Compte tenu de la superficie à considérer, cette option pourrait toutefois entraîner une planification moins précise que celle du PDU dans ses limites antérieures.

Un périmètre du PDU correspondant à celui du PLUi fragiliserait la politique de mobilité sur les espaces périurbains préalablement inclus dans le PDU. Mais elle renforcerait, sur le territoire du PLUi, la capacité à accompagner les réseaux de transport par une armature urbaine adaptée, tant en matière d'espaces publics que de densité d'habitat et d'activités. Cette piste est sans doute celle qui répond le mieux aux objectifs visant à rendre opérationnel le lien entre urbanisme et mobilité sur les territoires urbains ou appelés à le devenir.

- La deuxième possibilité consiste à relier planification et programmation.

Actuellement, les SCoT et PLUi organisent l'évolution spatiale d'un territoire, mais ne déterminent ni le calendrier, ni les conditions de réalisation des projets envisagés. Intégrer la programmation au sein du document de planification permettrait de passer de préconisations virtuelles – le PLUi « permettant de faire » – à des projets plus concrets : une des annexes du PLUi préciserait les différentes phases de réalisation et les financements associés. Ainsi tournés vers l'opérationnel, les SCoT et les PLUi, deviendraient des supports plus précis d'expression des politiques publiques.

Cette avancée qui, certes, alourdirait les phases d'élaboration, permettrait notamment de mieux coordonner dans le temps l'ouverture à l'urbanisation d'un quartier et la mise en service des infrastructures. Le SCoT aurait en effet la double faculté de programmer les nouveaux quartiers et d'assurer aux habitants les conditions d'une mobilité satisfaisantes, au fur et à mesure des extensions urbaines.

Pour les PLUi, il s'agirait de prôner la généralisation des orientations d'aménagement et de programmation prévues à l'article L123-1-4 du code de l'urbanisme en les rendant obligatoires.

- La troisième piste à envisager est celle d'une généralisation des documents intégrateurs.

Sur un même territoire, la spatialisation des politiques par trois documents d'échelles comparables (le PLU, le PDU et le PLH) reste le cas le plus fréquent. Dans les agglomérations de plus de 50.000 habitants, une généralisation du PLUi intégrateur⁶⁴,

⁶³ Voir sur ce point l'annexe 4

⁶⁴ Voir sur ce point le rapport du CGEDD n°008802-01 « le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) intégrateur » de juillet 2013.

comportant les volets déplacement et habitat est souhaitable. L'adoption d'un document unique de spatialisation des politiques locales⁶⁵ conduirait à une simplification des procédures et à une meilleure lisibilité de la stratégie territoriale. Les préfets pourraient être mobilisés pour favoriser une recherche systématique de cohérence des périmètres, y compris pour les territoires ayant une population inférieure à 50.000 habitants.

22. Étudier les solutions à mettre en vue d'une meilleure cohérence entre les documents de planification. Demander aux préfets de privilégier dans les futures évolutions de la carte territoriale, la recherche d'une homogénéisation des périmètres des documents d'urbanisme et des PDU. À défaut, favoriser l'émergence de PLUi valant PDU.

7.2. Des dispositifs innovants ont été inventés et mis en œuvre localement

Confrontées d'une part à la complexité des périmètres, et d'autre part à la difficulté de faire converger les points de vue par le seul exercice de planification, les agglomérations les plus dynamiques ont mis en place des dispositifs innovants, à la fois volontaristes et participatifs, pour faire émerger un consensus sur le lien entre urbanisme et mobilité et faire accepter des mesures prescriptives.

La question qui se pose localement est en effet de construire une vision et une ambition cohérentes entre les investissements de transport public et la programmation urbaine sur chaque territoire, partagées par des partenaires aux visions et attentes non toujours convergentes.

La mission s'est notamment penchée sur le Grenelle et la charte des mobilités à Bordeaux et sur l'élaboration de la charte des mobilités⁶⁶ et des contrats d'axe grenoblois.

7.2.1. De nouveaux dispositifs contractuels d'initiative locale, adaptés aux lignes de TCSP, ont vu le jour dans cinq agglomérations urbaines⁶⁷

Le principe du contrat d'axe est né du constat que les transports publics peuvent être développés à des coûts d'autant plus acceptables pour les collectivités qu'ils desservent des quartiers denses et accueillants aux mobilités actives : comment sur un territoire donné susciter en la matière une vision partagée et suivie d'effet, alors qu'elle dépend d'autorités et d'opérateurs différents, aux logiques, aux ressources et aux calendriers désaccordés ?

La notion de contrat d'axe est apparue à Toulouse en 2002, dans les travaux de révision du PDU de l'agglomération. Puis des démarches analogues, visant à articuler urbanisme et transports collectifs urbains ont émergé au même moment dans plusieurs agglomérations (territoires lillois, franco-valdo-genevois, francilien et grenoblois). Puis

⁶⁵ La métropole de Brest élabore actuellement un PLUi « facteur 4 » intégrant PDU, PLH et plan climat énergie territorial.

⁶⁶ Cf. Présentation du Grenelle des mobilités de l'agglomération bordelaise et de la Charte des mobilités de l'agglomération grenobloise en annexe 10

⁶⁷ Pour ce paragraphe cf : « Articuler urbanisme et transport – Les contrats d'axe français à la lumière du Transit-oriented development (TOD) » Cerema, février 2015

elles ont été développées par d'autres collectivités comme les Régions le long des lignes ferroviaires, et même par certains Départements le long de lignes de cars interrurbains.

Car en la matière, les constats sont convergents : à Toulouse, on constate que les dispositions du SCoT de 1998, bien que volontaristes, se sont révélées insuffisantes pour garantir l'intensification urbaine voulue autour des projets de transports collectifs en site propre. À Grenoble, dans la logique de la charte urbanisme et transport, on redoute qu'un rythme de densification insuffisant ne remette en cause les projets d'extension du réseau de tramway dans les branches de l'agglomération, et donc la stratégie de transfert modal et de « chrono-aménagement » de la région urbaine. Les enjeux identifiés sont partout les mêmes : l'économie des réseaux de transport (dont le niveau de desserte doit être accordé avec la densité des secteurs couverts), l'intermodalité, la mise en cohérence du projet de transport public, des mobilités actives et du stationnement l'économie urbaine générale et les mécanismes permettant aux collectivités publiques de récupérer une part de la plus-value générée par le projet de transport financé sur fonds publics.

Conçu pour faire face à ces enjeux, un contrat d'axe est une démarche négociée, pragmatique, animée par de petites équipes pluridisciplinaires. Le contrat entre l'autorité organisatrice de transport et les collectivités locales concernées vise à planifier de manière conjointe la réalisation d'un axe de transport en commun ou le renforcement de la desserte d'une ligne existante et l'urbanisation associée en déterminant les engagements de chaque acteur. Cette pratique est particulièrement intéressante lorsqu'elle crée autour des points d'arrêt de la ligne une mixité fonctionnelle et ainsi des polarités urbaines multiservices.

Comme le souligne le Cerema, les contrats d'axe permettent, hors processus de planification, de « discuter l'indiscutable » : la densité urbaine. Les expériences conduites ont été l'occasion de mettre en débat les enjeux d'une densification urbaine, indispensable au fonctionnement économique du transport public, dans les territoires où la tendance était inverse en matière d'urbanisation.

Ces démarches ne nécessitent pas de moyens nouveaux, mais une réutilisation inventive des leviers d'action des acteurs concernés. Leur réussite dépend de quatre facteurs clés :

- un portage politique fort pour fixer les règles de la négociation et en assurer la conduite dans la durée ;
- une approche socio-économique solide ;
- une capacité d'expertises multiples, avec notamment un noyau ou comité technique robuste et des outils de suivi permanent sur plusieurs années ;
- un positionnement clair de cet outil contractuel par rapport aux procédures de débat et de légitimation démocratique, aux divers échelons de responsabilité.

Ces démarches peuvent être déclinées dans des territoires variés : des contrats d'axe ont été ainsi mis en œuvre autour de certaines lignes de TER ou autour de certaines lignes de transport routier interurbain.

23. Donner une priorité à l'attribution des subventions d'État aux projets de développement des infrastructures de transport à la signature d'un contrat d'axe portant sur la densification des constructions le long de l'infrastructure et notamment des logements assurant une mixité sociale, et à la transformation des pôles d'arrêt en polarités urbaines multiservices.

7.3. Des acteurs à conforter pour favoriser une démarche intégrée

Outre les nombreux acteurs qui interviennent dans le champ des transports comme de l'urbanisme (Régions, Départements - dont les compétences transport vont prochainement être transférées à la Région -, EPCI, communes), l'enjeu de la conciliation entre mobilité et urbanisme réside dans la capacité des territoires à se doter d'une ingénierie adaptée.

On peut à cet égard citer une catégorie de concepteurs urbains qui peuvent jouer un rôle déterminant, comme cela a par exemple été le cas pour le SCoT de Montpellier, pour le travail sur l'urbanisme commercial ou dans la reconquête de voies rapides.

Mais nous avons choisi de mettre ici l'accent sur deux d'entre eux, particulièrement actifs dans ce domaine, le CEREMA et la fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU)

La mission a été favorablement impressionnée par la place tenue par Cerema en matière d'interface entre urbanisme et mobilité. Le Cerema joue pleinement son rôle, consistant à apporter un appui scientifique et technique pour élaborer, mettre en œuvre, repérer et évaluer les politiques d'intégration entre ces deux domaines auprès de tous les acteurs impliqués (État, collectivités territoriales, acteurs économiques ou associatifs, partenaires scientifiques).

De très nombreuses publications sont à son actif pour intégrer urbanisme et déplacements, promouvoir les PDU, renforcer la recherche de complémentarité entre modes de déplacement, repérer et maîtriser le foncier stratégique autour des gares TER, valoriser les expériences étrangères telles que les TOD. Il est incontestablement l'acteur de référence sur ce sujet.

Il est intéressant de noter qu'un programme spécifique, « déplacements, urbanisme, environnement, énergie » (DUEE) a pour objet d'organiser la commande transversale de travaux entre les différentes directions d'administration centrale concernées et mobilise des acteurs tels que le GART ou l'ADEME.

La mission exprime toutefois le regret que son site internet se présente exclusivement par domaines sectoriels. Mobilité et aménagement y apparaissent comme deux items bien distincts, sans qu'il ne soit possible de déceler, et donc de se repérer facilement, sur les domaines en interface. Le programme DUEE est difficilement accessible et son organisation n'est pas explicitée. Le programme d'activités du Cerema, ses publications, connues des principaux acteurs de terrain, gagneront à être plus largement diffusées.

24. Renforcer les compétences au sein du Cerema pour diffuser auprès des décideurs territoriaux les retours d'expérience intéressants sur le lien entre urbanisme et mobilité. Assurer sur son site internet une visibilité immédiate des travaux relatifs aux domaines en interface.

La mission a par ailleurs pu constater la présence des agences d'urbanisme sur l'interface entre urbanisme et mobilité.

En tant qu'instances techniques mutualisées, elles opèrent sur le front des SCoT mais elles sont aussi pilotes et chevilles ouvrières des démarches de gouvernances locales (Grenelle des mobilités, chartes, contrats d'axe...). Leur rôle est déterminant dans la prise en compte des questions de mobilité, notamment dans les PLUi, y compris dans les villes moyennes, comme c'est le cas de manière très intéressante dans les agences d'urbanisme de Saint-Omer ou du Grand Amienois. Des agences comme celle de Nîmes-Alès ou de Grenoble ont fortement investi le champ d'un urbanisme spécifique autour des lignes structurantes (le contrat d'axe).

La FNAU et son réseau constituent un point d'appui essentiel à une politique davantage volontariste en matière de resserrement de l'urbain autour des infrastructures.

8. Penser dès aujourd'hui la ville du futur

La ville évolue et l'un des facteurs les plus déterminants de cette évolution est la mobilité. Si dans l'histoire, la morphologie des villes a résulté des modes de transports (villes-rue, portes cochères, cours à l'heure du cheval, étalement urbain et intersections multiples avec le développement du véhicule particulier au XX^e siècle), la ville du futur sera assurément différente de celle que l'on connaît aujourd'hui. L'économie familiale aura son importance ; elle détermine souvent des comportements, mais lorsque la ville s'organise autour des axes de transport comme le fingerplan de Copenhague, elle laisse des espaces entiers à la nature permettant d'organiser des respirations urbaines. De celles-ci, il est question également dans les réflexions menées au sein de l'Union européenne lorsque la stratégie « Transports 2050 » vise à faire baisser de 60 % les émissions de carbone liées aux transports à cet horizon.

8.1. L'évolution des comportements modifie le besoin de villes

D'importants changements sont déjà à l'œuvre. Ils sont souvent liés à des progrès technologiques (voiture électrique, réduction des consommations d'énergie fossile), mais aussi à des changements dans la pratique des usagers (services d'autopartage, covoiturage). Ils touchent autant les transports individuels de voyageurs que les transports collectifs. Certains de ces changements en cours annoncent la ville de demain. Il en est ainsi lorsque la réduction de l'autosolisme⁶⁸ va permettre de réduire les espaces en ville consacré au stationnement. La pratique du covoiturage pourrait par exemple exiger de la ville qu'elle s'adapte en favorisant la multiplication des points d'arrêt multimodaux pour permettre aux voyageurs de passer d'un mode de transport à l'autre. Le développement des modes actifs devra conduire à repenser les conflits d'usage des espaces publics, la création d'aménagements réservés aux vélos illustre cette nouvelle donne. La mission n'a pas choisi de dresser l'inventaire de ces nouvelles pratiques. Elle a cependant consacré certains développements à ce sujet dans l'annexe du présent rapport (cf annexe 14 p 94 Les évolutions techniques et comportementales).

Concernant le devenir de l'étalement urbain, modèle prégnant de développement urbain depuis les années 1970, l'un des arguments en faveur de la construction en périphérie résidait dans le prix moins élevé des habitations éloignées des centres urbains denses du fait d'une diminution de la pression foncière. Plusieurs réflexions ont vu le jour à l'occasion des crises économiques successives que notre pays a connues. Elles ont notamment mis en lumière l'extrême précarité de certains ménages installés⁶⁹ dans ces territoires liée à l'enchérissement des logements mais aussi à la part transport croissante dans leur budget familial. Le budget transport est parfois devenu insupportable pour certains ménages comme cela a été démontré en Seine-et-Marne.

Aux États-Unis, la question de difficulté de nombreux ménages à financer leur résidence principale parce qu'à son coût mensualisé s'ajoute une composante transport très élevée a conduit certains organismes et certaines agences immobilières à développer la notion de coût global⁷⁰.

⁶⁸ Terme qui désigne un automobiliste qui utilise seul son véhicule pour se déplacer.

⁶⁹ Cf. sur ce sujet l'annexe 8 relative aux difficultés d'accès à la mobilité.

8.2. Promouvoir la notion de coût global, facteur de lutte contre l'étalement urbain

Plusieurs expériences anglo-saxonnes cherchent à mieux sensibiliser le demandeur de logement ou le ménage en recherche d'une résidence principale quant aux conséquences de son choix. La notion de coût global vise donc à simuler le cumul mensuel des charges d'habitat et de transport induits par telle ou telle localisation. Ainsi, le ménage fera son choix en connaissant mieux les conséquences de sa décision sur son futur revenu disponible. Cette forme de comparateur permet notamment de relativiser le surcoût des logements dans les quartiers du centre d'une agglomération au regard de sa périphérie. Il conduit bien souvent à modérer l'enthousiasme envers la grande banlieue ou la néo-ruralité. Dans la mesure où cette évolution dans la prise en compte de la localisation et du coût d'un logement induit également une approche environnementale liée aux coûts de l'éloignement, la mission en propose la généralisation.

25. Encourager l'inscription sur les sites d'annonces et dans les agences immobilières de l'information sur l'existence d'outils comparateurs de localisations résidentielles pratiquant la simulation en budget global (transport et logement).

8.3. Engager une réflexion sur la valeur du temps en ville

La composante du temps n'avait pas, dans le passé, l'importance qu'elle a acquise aujourd'hui. La congestion pour accéder à la métropole depuis le réseau routier ou le temps perdu dans les transports en commun génèrent une demande sociale de mobilité repensée notamment autour de la question du temps. C'est ce que tendent à proposer les comparateurs d'itinéraires selon les modes de transport. L'émergence des *smart grids*⁷¹ devrait contribuer par la valeur accordée au temps à faire évoluer les usages. Les tarifications selon les horaires dans le domaine énergétique, le coût du stationnement selon les séquences diurnes ou nocturnes et peut-être demain les péages urbains qui pratiqueront une tarification inversement proportionnelle à l'importance du flux d'entrée vers la ville centre conduiront à de nouvelles logiques économiques individuelles et à une meilleure optimisation collective des ressources et des infrastructures.

La synchronisation des temps⁷² facilite la réponse aux attentes et besoins des habitants et usagers tout en permettant l'optimisation de l'usage des infrastructures de transport et donc de limiter la réalisation de nouveaux investissements.

Par ailleurs, l'organisation de la ville hyper-connectée qui gère ses flux⁷³ et s'adapte en conséquence conduit à penser la ville comme un éco-système complexe relativement refermé sur lui-même. La morphologie future de la ville et la distribution de ses quartiers dépendra de nouveaux facteurs comme les réseaux intelligents de distribution de l'énergie, l'accès aux données et la mobilité.

⁷⁰ Voir sur ce point l'application Housing and Transportation lancée par la Brookings Institution gérée par le Center for Neighborhood Technology basé à Chicago. L'application couvre 917 métropoles ou agglomérations soit 94 % de la population des Etats-Unis. L'application est consultable à l'adresse suivante : <http://htaindex.cnt.org/map/>.

⁷¹ Réseaux intelligents de distribution d'électricité

⁷² Voir l'annexe 14-2 sur l'agence des temps.

⁷³ Voir aussi sur ce point les expériences de Songdo en Corée du Sud, de Tianjin Eco-City en Chine ou de King Abdullah Economic City en Arabie Saoudite.

Conclusion

Comment répondre aux défis climatiques et énergétiques, aux exigences de dépolluer l'air de nos villes pour garantir la santé de chacun ? Comment limiter la congestion et tout en assurant la mobilité de chacun nécessaire tant pour des raisons professionnelles que privées ? Après le règne sans partage de l'automobile, qui a largement dessiné nos villes et nos mœurs, les difficultés d'accès aux services de transport notamment collectif, les préoccupations environnementales et la nécessaire maîtrise des dépenses publiques annoncent déjà de nouvelles logiques qui visent à promouvoir les modes alternatifs et à faire de la mobilité un droit.

Les progrès de la refonte des systèmes de transport des agglomérations depuis 25 ans illustrent le fait qu'il est possible de réduire là où c'est nécessaire la part de l'automobile sans se priver de mobilité. Cette réussite passe par quelques prérequis, comme la réappropriation par la Politique de domaines spécifiques (urbanisme, transport, santé...) afin de les concilier et de hiérarchiser les priorités.

De même qu'il est beaucoup plus facile de produire un bâtiment à faible consommation énergétique si l'objectif est porté dès le lancement de la réflexion, il est possible de construire dans de meilleures conditions économiques le développement urbain autour des infrastructures et services de transport dès lors que les autorités en charge de l'urbanisme et des transports harmonisent leurs politiques.

De nombreux exemples en France et à l'étranger nous montrent la voie à suivre. Densifier autour des services de transports en commun l'habitat et l'emploi, rechercher la compacité urbaine, limiter l'éparpillement dans le péri-urbain, promouvoir les transports collectifs qualitatifs (sites propres confortables, utilement dotés de connexion...) peu polluants, revoir les politiques de stationnement pour inciter à réduire l'usage de la voiture thermique, rationaliser la trame viaire et réinvestir l'espace public pour faciliter le développement de diverses mobilités (vélo, marche notamment).

La ville du futur se planifie aujourd'hui. Cela doit être fait avec des documents d'urbanisme exigeants : des SCoT, notamment, qui œuvrent pour les courtes distances, qui organisent l'urbanisation prioritaire autour des axes desservis par des transports collectifs, qui promeuvent une densification autour des gares (ferroviaires, routières...) et qui favorisent le développement des mobilités actives.

Pour cela, il faudra modifier les procédures d'élaboration du SCoT pour débattre et traiter prioritairement des grandes questions structurantes, les armatures (naturelles, urbaines, transport), de choix de localisation des développements urbains.

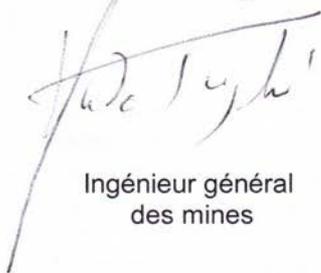
Parallèlement, l'examen de la mobilité actuelle doit conduire à maîtriser l'urbanisation commerciale ou de loisirs sans bonne desserte en transports en commun. Alors que beaucoup de pays voisins recentrent le commerce sur les centres-villes, il faut construire, quand c'est techniquement et économiquement possible, les nouveaux équipements commerciaux près des habitations, les rendant plus facilement accessibles à tous.

La gouvernance locale est aussi un enjeu de cette articulation entre urbanisme et mobilité : favoriser la compétence globale des AOM, rapprocher les périmètres des AOM des EPCI et de leurs PLUI, organiser le dialogue entre AOM et établissement

public porteur de SCoT sont les enjeux principaux de la période qui s'ouvre. Et cela en ne perdant jamais de vue les objectifs fondamentaux : diminuer les modes de transports polluants, diminuer les dépenses publiques (investissement et fonctionnement), diminuer les coûts des logements, réduire les déplacements en rapprochant le plus possible l'habitat et l'emploi, faciliter la mobilité (source de développement économique et de qualité de vie), encourager les modes actifs et les nouveaux modes de transports prometteurs (voitures électriques, deux-roues électriques, covoiturage, autopartage, etc.), améliorer la qualité des transports collectifs.

Enfin la mission a examiné quels étaient les acteurs particulièrement écoutés dans cette recherche de politiques intégrées. Les travaux du Cerema, comme sur le terrain, l'action des agences d'urbanisme, accompagnent et analysent de nombreuses pratiques vertueuses dont peuvent s'inspirer les collectivités locales et leurs EPCI puisque c'est à leur niveau que ces politiques se mettent en œuvre.

Hervé de Tréglodé



Ingénieur général
des mines

Bruno Farénioux



Inspecteur général de
l'administration du
développement durable

Ruth Marques



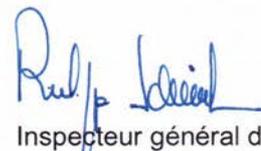
Inspectrice générale de
l'administration du
développement durable

Pierre Toulouse



Chargé de mission, adjoint
du coordonnateur
interministériel pour le
développement de l'usage
du vélo

Philippe Schmit



Inspecteur général de
l'administration du
développement durable

Annexes

1. Lettre de mission

Programme d'activité 2014 du CGEDD**Urbanisme et mobilités***Note de commande*

Les mobilités constituent un élément essentiel de la vie urbaine. A chaque étape historique du développement de la ville, elles en ont conditionné l'évolution.

Alors que la part de la population urbaine en France dépasse 85 %, et que 61 millions de personnes, soit 95 % de la population, vivent sous l'influence de la ville⁽¹⁾ nous avons conscience que cette concentration va se poursuivre, même si la ville de 2030 étalée et multipolaire ressemblera assez peu à celle du XXe siècle et que les déplacements et la mobilité tiendront une part importante dans sa construction.

C'est pourquoi le Conseil général a inscrit à son programme 2014 le thème « Urbanisme et mobilités », afin d'examiner comment les deux thématiques de l'aménagement et de la mobilité s'articulent, comment elles s'adaptent aux demandes et aux exigences nouvelles.

Ce thème doit faire l'objet d'une réflexion sous le pilotage conjoint de la 2ème et de la 3ème sections.

La dépendance à la voiture, prégnante en périphérie, moins en secteur dense

Le développement horizontal de la ville est un fait. La densification voulue au sein des agglomérations produira des effets sur la charge des réseaux urbains constitués (parfois à la limite de la saturation). Toutefois, une part importante du développement des agglomérations se poursuivra en périphérie. La « métropolisation » y contribuera comme les SCOT et les schémas de transports conçus très souvent selon une architecture radiale depuis le cœur d'agglomération. Une dynamique centrifuge s'observe au sein de ces ensembles.

A l'inverse, on constate une plus faible motorisation des ménages habitant en cœur d'agglomération tandis que le nombre de moyens de transports utilisés par les urbains croît. Parallèlement, les enquêtes montrent que le budget-temps de déplacement reste stable (paradoxe de Zahavi) mais ce phénomène est à détailler par couronne.

La grande périphérie continuera de son côté à accueillir une part non négligeable de l'extension urbaine en raison des prix du foncier. Certaines stratégies locales (Rennes, Lyon, Bordeaux...) tentent de relier les périurbains aux principaux pôles d'emplois via les parcs relais et des initiatives de co-voiturage. D'autres initiatives comme à New-York visent à sensibiliser les ménages à une approche de coût global (logement+déplacements) dans leur choix de localisation.

14 ans après la loi SRU, une réflexion sur le développement de la ville ne peut s'envisager sans réflexion sur la mobilité. « Ne pas intégrer dans les projets actuels une réflexion sur les déplacements automobiles alors que près de 60 % de gens utilisent, qu'ils y soient contraints ou non, leur véhicule est un non-sens : la voiture va se transformer, mais elle continuera à exister, plus petite et moins consommatrice d'espace. Il faut repenser le réseau francilien et la hiérarchie des voies. »⁽²⁾

Une nouvelle pratique d'usage des véhicules

La forte croissance des réseaux urbains de transport (métro, tramway, BHNS) contribue à un maillage très fin du territoire intra-muros des grandes villes et des agglomérations et, de plus en plus, de leur immédiate périphérie (réseau du Grand Paris). Parallèlement, la notion de mobilité connaît des bouleversements en ville avec l'apparition de nouveaux services de transport alliant un usage individuel (choix de l'heure et de l'itinéraire) à une préoccupation environnementale et de santé (libre-service pour les vélos et les voitures). La distinction entre usage et possession est favorisée par l'arrivée de nouveaux produits comme l'auto-partage.

.../...

(1) Le nouveau zonage en aires urbaines de 2010, 95% de la population vit sous l'influence des villes - Chantal Brutel, division Statistiques régionales, locales et urbaines et David Levy, pôle Analyse territoriale, Insee.

(2) David Mangin in Paris/Babel, une mégapole européenne, Editions de la Villette, 2013.

La ville durable doit donc intégrer les infrastructures et transformer les hubs urbains, aujourd'hui lieux de passage, en lieux de vie proposant les services attendus ; elle doit irriguer ses territoires économiques, de loisirs ou d'habitat de réseaux de transports, qu'ils soient physiques ou porteurs d'informations dématérialisées. La ville du XXI^{ème} siècle devient-elle aussi une ville traversante comme l'a décrite une des équipes de l'atelier international du grand Paris⁽³⁾ ?

La maîtrise de la demande : quels déplacements dans une perspective du facteur 4 ?

Offre et demande de transport s'influencent mutuellement : la mobilité interagit avec l'aménagement du territoire et l'occupation des sols, les activités économiques et les modes de vie. Ainsi le bon fonctionnement des systèmes de transport est-il un facteur essentiel, non seulement à la compétitivité de l'économie, mais aussi à la solidarité entre les personnes et entre les territoires, et les choix en matière de transport sont indissociables des politiques économiques et industrielles ainsi que d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

Aujourd'hui, la part des déplacements individuels non liés à l'emploi reste importante et nécessite d'examiner dans quelles conditions le développement urbain non compact est admissible. L'objectif de réduction des GES, la recherche de déplacements non carbonés, le besoin d'optimisation des réseaux existants, l'analyse des différents facteurs intervenant dans la socio-économie des transports, les enjeux des nouvelles technologies exigent de regarder comment l'évolution des mobilités et les nouvelles pratiques (TIC) peuvent influencer les comportements et la « demande de ville ».

Cette question est d'autant plus cruciale que les armatures de transports évoluent rapidement avec les BHNS et avec certains développements de réseaux lourds de banlieue à banlieue.

La nouvelle dépendance de la ville aux transports

Si la desserte des principaux pôles d'emplois est, en Île-de-France, l'un des objectifs initiaux assigné au réseau du Grand Paris Express, le lien entre les lieux d'habitation et le réseau paraît moins formalisé. Les CDT contribuent à combler cette lacune inventant un urbanisme « mou », contractuel à la périphérie des gares. La valorisation foncière issue de ces développements urbains qui devait à l'origine contribuer au financement des réseaux n'a pu prospérer. Ainsi, la dépendance de l'urbain au développement des infrastructures de transport s'en trouve aujourd'hui renforcée. Des territoires comme l'agglomération de Montpellier ont su en faire une force : le développement du tramway annonce celui de la ville. Grenoble et Lille ont mis en place des politiques de densification autour des axes de transport tandis que la Communauté urbaine de Bordeaux avec le Grenelle des mobilités innovait dans la réflexion sur les capacités de faire évoluer les pratiques pour réduire l'usage de la voiture.

Nouvelles entités, nouvelles gouvernances ?

Alors que les métropoles ont été créées par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles et qu'elles vont conduire à repenser les développements urbains, les territoires hors influence des métropoles s'organisent bien souvent à partir de résistances à la ville dense. Les liens entre ces territoires d'une part, entre les zones d'emplois ou de services et les lieux de vie d'autre part, sont souvent ignorés.

Le SCOT devenu depuis la loi ALUR le seul outil d'expression d'une stratégie alliant l'aménagement du territoire, les transports, l'urbanisme est appelé à s'imposer au niveau supra-communal.

La perspective de sa généralisation en 2017 amène à s'interroger sur le rôle qu'il pourrait jouer dans la gouvernance de territoires dont la restructuration est annoncée, notamment, avec les projets de suppression des conseils généraux et de fusion des régions. Quelles seront les nouvelles gouvernances au sein des métropoles et des SCOT (aux périmètres élargis) ? Peut-on, compte tenu de cette redistribution annoncée des cartes territoriales, passer à côté d'une meilleure cohérence entre les périmètres des autorités organisatrices de transports et ceux des EPCI compétents en matière d'aménagement du territoire, cohérence qu'imposent de surcroît les contraintes budgétaires ?

Par ailleurs, le recours aux nouvelles technologies peut contribuer à optimiser l'usage des réseaux existants et par là même alléger un coût qui devient difficilement supportable.

.../...

(3) L'équipe menée par Richard Rogers.

Afin d'aborder ces différentes questions, il est proposé de lancer une mission qui s'appuiera sur un groupe de travail constitué autour de la 2^{ème} et de la 3^{ème} sections, qui pourra faire appel à des compétences extérieures et procéder à des auditions. La première section est associée à la mission. La Conférence environnementale 2014 ayant inscrit à son ordre du jour le thème « des transports et des mobilités durables », la mission abordera ces différentes questions.

Un rapport est attendu pour la fin de l'année 2014. Il détaillera les travaux déjà menés sur la question, précisera notamment les thèmes de politiques publiques à approfondir en inter-direction et formulera des propositions à court terme permettant une meilleure articulation de ces thématiques.

Le vice-président du CGEDD,



Patrice Parisé

2. Liste des personnes rencontrées

<i>Nom</i>	<i>Prénom</i>	<i>Organisme</i>	<i>Fonction</i>	<i>Date de rencontre</i>
Bariol	Brigitte	Fédération des agences d'urbanisme	Déléguée générale	27 mai 2015
Blais	Julie	Agence d'urbanisme de la région grenobloise	Cheffe de projet contrat d'axe	20 mai 2015
Blasco Fabien	Fabien	Montpellier Méditerranée Métropole	Directeur adjoint du foncier et de l'aménagement opérationnel	21 mai 2015
Defay	Marie	Agence de développement et d'urbanisme Lille Métropole	Directrice générale adjointe	18 mai 2015
Deleaz	Dominique	CEREMA	Direction territoriale Centre-Est	18 septembre 2015
Delemer	Dorothee	Mairie de Lille	Directrice adjointe urbanisme et aménagement	18 mai 2015
Foucher	Yoann	Société d'aménagement de l'agglomération de Montpellier	Étudiant doctorant	21 mai 2015
Friol	Caroline	Montpellier Méditerranée Métropole	Directrice adjointe de l'urbanisme et de la planification	21 mai 2015
Gall-Sorrentino	Florence	Fédération des agences d'urbanisme	Chargée de mission	27 mai 2015
Grange	Jérôme	Agence d'urbanisme du Grand Amiénois	Directeur	10 juillet 2015
Kalcoen	Dominique	Mairie de Lille		18 mai 2015
Jourdan	Gabriel	Agence d'urbanisme de la région grenobloise	Chargé d'études déplacement et urbanisme	20 mai 2015
Jouve	Nicolas	CEREMA	Direction territoriale Nord-Picardie, département mobilités et territoires	16 juin 2015
Le Bras	Guy	Groupement des autorités responsables de transport	Directeur général	27 mai 2015
Lion	Yves	Atelier Lion Associés	Architecte-urbaniste	16 juin 2015

Nom	Prénom	Organisme	Fonction	Date de rencontre
Mangin	David	Agence Seura	Architecte-urbaniste	29 mai 2015
Mathon	Sylvie	CEREMA	Direction territoriale Nord-Picardie, département mobilités et territoires	22 mai 2015
Meunier-Chabert	Martine	CEREMA	Chargée de mission déplacement et urbanisme	10 mars 2015
Maur	Anne-Marie	Agence d'urbanisme de la région grenobloise	Directrice d'études	20 mai 2015
N'Guyen	Yann	Ville de Saint-Egrève	Directeur du service urbanisme	20 mai 2015
Offner	Jean-Marc	A'Urba (Bordeaux)	Directeur	28 avril 2015
Petigas	Dominique	MEDDE/DGALN/DHUP/QV3	Cheffe de bureau	12 février 2015
Riou	Dominique	IAU Département mobilité	Ingénieur	27 mai 2015
Tahier	Frédéric	MEDDE/DGALN/DHUP/QV3	Chargé de mission	12 février 2015
Vayssie	Michel	Ville de Lille	Directeur général des services	18 mai 2015
Vercruyse	Antoine	Agence d'urbanisme de Saint-Omer	Responsable du Pôle de la Planification et de la Stratégie Territoriale	09 juillet 2015
Vernaison	Patricia	Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Grenobloise (SMTC)	directrice du service mobilité, transports et conception de l'espace public	20 mai 2015

La mission a également pu bénéficier de la contribution de Fanny Héraudeau, stagiaire au CGEDD. Qu'elle en soit ici remerciée.

3. Évolution du contexte législatif depuis les années 1970

- **Années 1970** : la prise de conscience de la nécessité de limiter les dommages à la nature s'est concrétisée par des lois obligeant à réduire les nuisances et pollutions, et à atténuer les impacts des grands projets (ou de projets dépassant un certain coût). Pour ce faire, **des «études d'impact environnemental» sont devenues obligatoires préalablement à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages** qui, par l'importance de leurs dimensions ou leurs incidences sur le milieu naturel, pourraient porter atteinte à ce dernier.
- **1982** : la **loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) est la loi fondamentale d'organisation des services publics de transport en France**. Elle affirme un droit au transport devant permettre de se déplacer «dans des conditions raisonnables d'accès, de qualité et de prix ainsi que de coûts pour la collectivité». Elle instaure les plans de déplacement urbains qui sont un outil de planification pour l'organisation des transports et la coordination de l'usage des voies publiques par les différents modes de déplacement ainsi que le versement transport, contribution due par les employeurs dont le produit est consacré au financement des transports publics.
- **1990** : la **loi sur l'air et utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) rend le PDU obligatoire dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants**. Pour réduire les nuisances (pollution de l'air, bruit) et maîtriser la consommation énergétique, la LAURE fixe des objectifs que les PDU (plans de déplacements urbains) et les SCoT (schéma de cohérence territoriale) après leur création en 2000 doivent intégrer : réduire le trafic automobile, favoriser les transports en communs et autres moyens de déplacements économes en énergie et moins polluants dont le vélo, aménager le réseau de voiries pour favoriser les déplacements cités ci-dessus, organiser le stationnement notamment en dehors des centres des villes, encourager les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport moins polluant de leur personnel par utilisation des TC et du co-voiturage.
- **2000** : la **loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) modifie en profondeur le droit de l'urbanisme et du logement en France**. Elle **crée le schéma de cohérence territoriale, (SCoT)**, document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire **visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux**, dans un environnement préservé et valorisé. Elle promeut une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, urbains, périurbains et ruraux et la maîtrise des besoins de déplacement et de la circulation automobile (cohésion sociale et cohérence entre politiques). La loi crée également les plans locaux d'urbanisme (PLU) : si l'échelle de planification du PLU est insuffisante à elle seule pour agir de manière efficace sur la demande de mobilité, le PLU dispose d'un certain nombre de leviers impactant le fonctionnement et l'usage en matière de déplacements. Ces leviers consistent par exemple à privilégier le renouvellement plutôt que l'extension urbaine, à localiser les urbanisations

nouvelles ou les équipements générateurs de déplacements à proximité des axes de transport en commun, à organiser un rabattement efficace sur ces axes, à favoriser la densité autour des pôles d'échanges, à promouvoir la diversité des fonctions en rendant cohérente la destination des sols avec le niveau de desserte, à favoriser et organiser le développement de l'alter-mobilité par des espaces sécurisés, continus et agréables en usage, à anticiper sur une future desserte TC. L'ensemble de ces mesures concourt à cette interaction « urbanisme-déplacements » visant à « diminuer les obligations de déplacement ».

- **2004 : des Plans climat territoriaux (PCT) sont introduits par la première version du Plan climat national** : démarches volontaires à l'initiative des collectivités, ils sont le cadre d'actions de différents niveaux de territoire afin, notamment, de maîtriser les consommations d'énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- **2009 : la loi dite Grenelle 1 fixe les objectifs de réduire dans le domaine des transports, les émissions de CO2 de 20% d'ici 2020, de développer prioritairement l'usage des transports collectifs de personnes**, d'encourager, dans le cadre des plans de déplacements urbains, la mise en place de plans de déplacement entreprises, d'administrations, d'écoles ou de zones d'activités, ainsi que le développement du covoiturage, de l'auto-partage, de la marche et du vélo, de développer les transports en site propre afin de les porter en quinze ans de 329 à 1800 km. Elle conditionne la création de nouveaux quartiers à la réalisation d'infrastructures de transport et crée un lien entre densité et niveau de desserte par les TC/ 2010.
- **2010 : les enjeux essentiels de la loi dite Grenelle 2 dans le domaine des transports sont d'assurer une cohérence d'ensemble des politiques de transports pour les voyageurs et les marchandises, de développer des infrastructures de transports alternatives à la route et de faire évoluer les comportements de déplacements**. Elle fixe l'objectif de diminution des obligations de déplacements, autorise les AOM à instituer une taxe forfaitaire sur le produit de valorisation des terrains nus et immeubles bâtis résultant de la réalisation d'infrastructure de TCSP faisant l'objet d'une DUP ou déclaration de projet (décret d'application non paru), incite au PLUi voire au document unique PLUi dont les OAP tiennent lieu de PLH et de PDU pour les EPCI qui ont une compétence en urbanisme et transport.
- **2014 : par la loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (Alur) les besoins en matière de mobilité sont promus au niveau des grands équilibres**. La notion de développement des transports collectifs est remplacée par celle de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile. La loi Alur renforce les obligations des SCoT et des PLU en matière d'analyse de la consommation d'espaces naturels ou agricoles et prévoit que les SCoT et les PLU devront intégrer une analyse des capacités de densification dans leur rapport de présentation.
- **2014 : la loi relative à la simplification de la vie des entreprises (et portant diverses dispositions de simplification et de clarification du droit et des procédures administratives)** permet au gouvernement d'agir par ordonnance afin de « favoriser le développement de projets de construction ou d'aménagement situés en entrée de ville ou dans des zones à dominante

commerciale, lorsque les conditions de desserte par les transports publics réguliers le permettent et que l'opération répond à un objectif de mixité fonctionnelle »⁷⁴. Par ailleurs, elle favorise la densité près des gares en réduisant à 0,5 le nombre de place de stationnement exigible par logement (social) dès lors qu'il se situe dans le périmètre des 500 mètres autour d'une gare⁷⁵.

- **2015 : La loi NOTRe crée le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET), qui remplacera plusieurs schémas existants, notamment en matière de climat et d'énergie, d'intermodalité. Elle transfère la compétence du transport routier interurbain (et scolaire) des Départements aux Régions.**

⁷⁴ L'ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 a précisé ce dispositif.

⁷⁵ Disposition intégrée à l'article L. 123-1-13 du code de l'urbanisme .

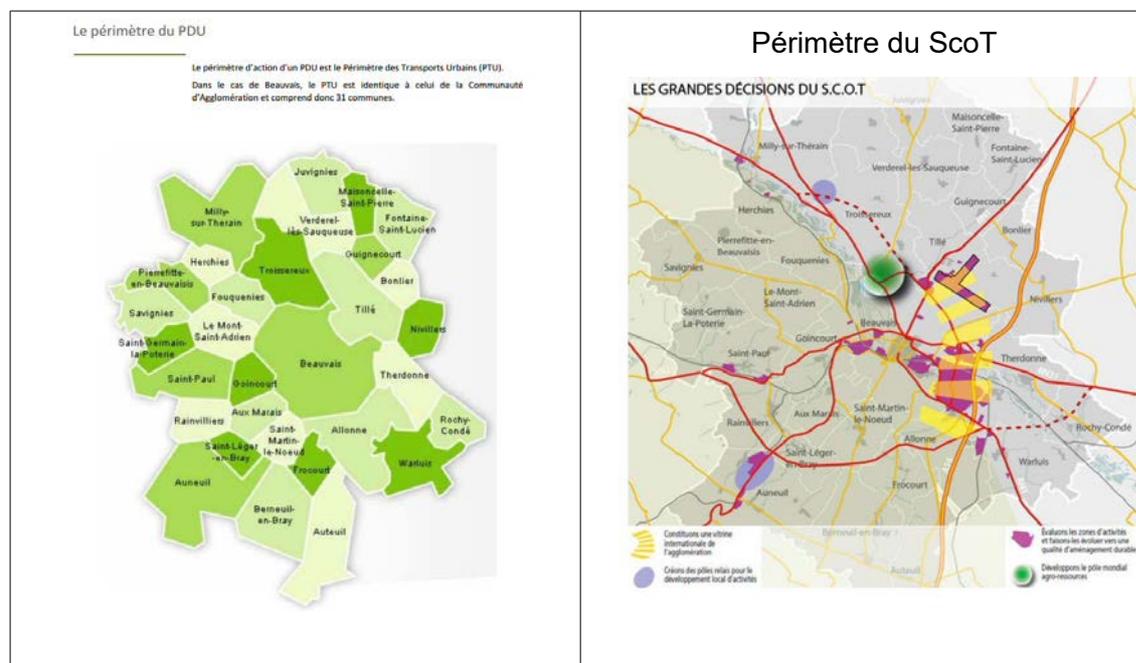
4. Trois villes moyennes, trois stratégies différentes.

La mission a examiné la situation de trois villes moyennes ayant approuvé récemment ou réactualisé récemment leurs PDU et leurs SCoT. Il s'agissait d'examiner comment la dernière génération de ces documents prenait en compte les évolutions législatives et réglementaires récentes et les expérimentations menées dans certaines grandes métropoles. Cet examen résultait d'un constat de la mission selon lequel à l'exception des grandes agglomérations et des métropoles, la conjonction des développements de l'urbain et de la mobilité dans un secteur donné n'était pas effective.

Le Grand Besançon (177 534 habitants, 58 communes, 432 km²) a été retenu en raison du développement de son TCSP, d'une vision intégrée du développement urbain et de périmètres différents entre l'agglomération et le SCoT. La communauté d'agglomération de Troyes (120.000 habitants, 19 communes, 130 km²) connaît aussi cette différenciation de périmètres ; son secteur périurbain est vaste. S'y pose notamment la question des déplacements liés au commerce. Enfin la communauté d'agglomération du Beauvaisis (79 342 habitants, 31 communes, 306 km²) est moins dense. Elle dispose d'un périmètre unique pour le SCoT et le PDU et d'un territoire vaste, en grande partie rural.

- **La région de Beauvais (Oise)**

Beauvais dispose d'un PDU approuvé par le conseil communautaire le 12 avril 2013 portant sur les années 2012-2022 et d'un SCoT approuvé en décembre 2014.



Beauvais affiche d'importantes ambitions en matière de transport aérien (captation d'une partie du trafic assuré par les aéroports de Paris) et a facilité la mise en place d'un service de navette entre Paris et l'aéroport de Beauvais.

Les deux documents SCoT et PDU sont établis sur le même périmètre (31 communes, 82.000 habitants) correspondant à la communauté d'agglomération du Beauvaisis.

Le PDU est antérieur d'un an au SCoT. Il affiche comme premier thème « *articuler les transports en cohérence avec l'aménagement du territoire* ». A ce titre, il souhaite « *consolider l'organisation territoriale d'aujourd'hui et asseoir son développement futur supposent de composer un développement urbain en lien avec l'ensemble du système de déplacements* ». Cet objectif est décliné au travers d'actions.

- La première vise à « *coordonner la politique de mobilité avec l'urbanisme (logement, activités, commerces, équipements, ...), en veillant à prendre en compte les besoins de mobilité des biens et des personnes tout en y privilégiant des solutions alternatives à l'usage des modes routiers soit en aménageant des futurs sites avec une mixité fonctionnelle affirmée et une conception qui limitent l'espace foncier consommé, soit en favorisant la desserte en transports collectifs* ».
- L'action n°2 pose le principe de la réflexion sur la mobilité préalable au lancement de projet de développement urbain.
- L'action n°3 affirme le besoin de « *valoriser les axes de transports collectifs en privilégiant les développements urbains projetés sur les territoires directement à proximité des axes structurants de transports collectifs existants ou projetés ; en aménageant des itinéraires piétons et cyclables depuis et vers les stations de transports collectifs courts, accessibles pour tous, confortables et sécurisés ; en valorisant le potentiel de développement urbain et ferroviaire permis par les emprises ferroviaires en collaboration avec RFF et la SNCF grâce à des mesures de protection du patrimoine ferroviaire existant, et la réalisation d'aménagements urbains articulés avec le domaine ferroviaire* ».

Le SCoT, de son côté, envisage sur sa durée (2014-2024) la construction de 870 à 900 logements par an. S'il recherche une densification sur le cœur de l'agglomération, sur les portes d'entrées et sur les bourgs-relais de celle-ci, il ne pose pas de conditions à la création de nouvelles zones aménagées. Il est à noter que dans ses prescriptions, le DOO renvoie explicitement au PDU ce qui affirme un niveau intéressant de dialogue entre ces deux documents. Le lien entre mobilité et aménagement est bien souvent évoqué dans le document de planification. Il est décliné dans ses prescriptions de manière explicite lorsqu'il précise que « *le développement urbain se fera de manière préférentielle et prioritaire dans les pôles desservis par une gare, ou par un autre service de transports en commun* ». Le document traite aussi de cette question pour les zones économiques puisque la prescription n°26 précise qu'elles « *devront être desservies par des transports en commun* ». Cette condition ne se retrouve pas dans les prescriptions du DOO relatives à l'aménagement commercial. Il se contente de préciser en termes très généraux que le renforcement commercial doit s'accompagner de l'amélioration de la desserte en transports en commun en faisant de l'existence de ce service un impératif pour les nouvelles implantations au sein des zones d'aménagement commercial.

Les enseignements des documents du Beauvaisis

Le périmètre de la communauté d'agglomération étant le même pour le SCoT et pour l'AOM. Le lien entre des documents stratégiques différents est amplement facilité.

Leur approbation à un an d'écart, mais à cheval sur deux mandats a conduit à ce que l'essentiel des orientations du PDU se retrouve dans le SCoT. Il est trop tôt pour en apprécier la déclinaison dans les PLU puisque les communes disposent d'un délai de 3 ans pour mettre leur document d'urbanisme en compatibilité avec le SCoT. La logique d'évitement de l'éparpillement urbain se fait au profit de secteurs déterminés dans le SCoT dont l'urbanisation est conditionnée à la desserte en transports collectifs ou à une mixité fonctionnelle prenant en compte la mobilité.

- **Troyes**



Le PDU porte sur la période 2014-2024. Il a été approuvé au début 2014. Il intervient postérieurement au SCoT.

Concernant les recommandations du PDU en matière d'urbanisme, elles portent sur l'obligation faite aux PLU de hiérarchiser et de requalifier des voies dans le cadre des opérations d'aménagement et traitent de la normalisation du nombre de places de stationnement. Le document évoque tout de même le lien entre tissus urbains et mobilité en reprenant les obligations mentionnées dans le PLH de 2009 d'assurer dans les zones de densité majeure « *une bonne desserte en transport en commun* ». Au titre de ses principaux enjeux environnementaux, le PDU précise l'objectif de « *maîtriser l'étalement urbain et privilégier la densification le long des axes de transport* ». Toutefois, aucune des 50 actions identifiées dans le cadre de ce document stratégique n'est fondée sur le développement d'une

offre particulièrement adaptée dans les secteurs d'urbanisation future.

Le SCoT (version révisée et approuvée le 5 juillet 2011)

Dans son DOO, il se propose de « *structurer le développement urbain en lien avec la présence d'équipements et de services* » notamment en « *localisant de manière préférentielle les zones ayant pour principale vocation de recevoir l'implantation de nouveaux équipements publics et constructions d'intérêt collectif à proximité des centralités et/ou des cœurs de villages, à proximité de la présence éventuelle de transports collectifs et/ou de la présence ou de la réalisation d'aménagements piétonniers ou cyclables* ». Il se fixe également pour objectif d'« *améliorer la maîtrise des déplacements en rapprochant les lieux de vie, en favorisant les proximités* »... « *en confirmant le lien entre urbanisation prioritaire et desserte par les transports collectifs en appui de l'armature territoriale. Ainsi, le SCoT affirme un principe de renforcement de la desserte des communes de seconde couronne et un principe de connexion à plus ou moins long terme des pôles secondaires / bourgs d'équilibre de Saint-Lyé et Verrières (dans le cadre d'une extension du réseau de transports en commun urbains ou d'une valorisation de la desserte ferroviaire)* ».

L'émergence de la problématique des mobilités se fait également dans le SCoT par le « *conditionnement des développements commerciaux à la présence d'un accès*

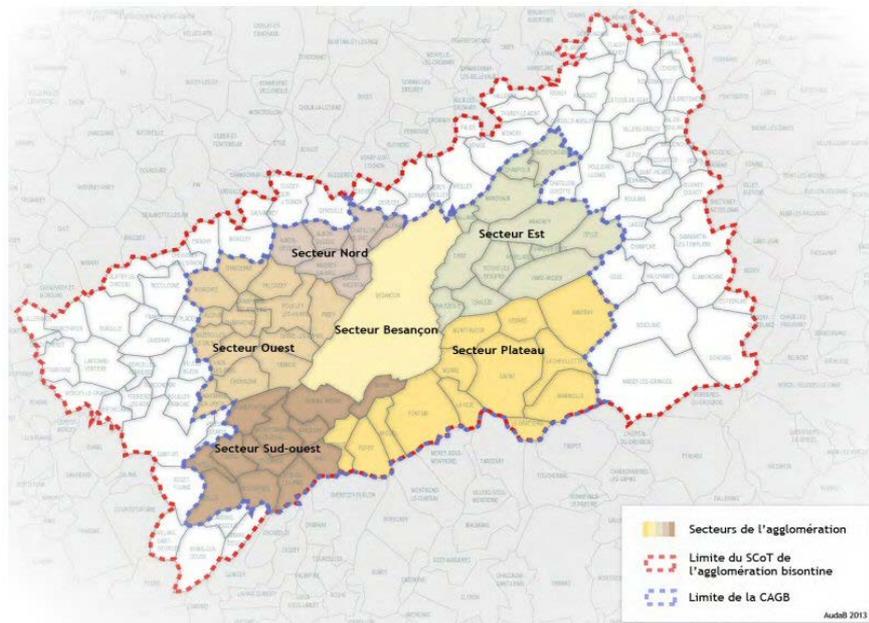
direct ou facilité à la rocade de contournement de l'agglomération troyenne et à la présence de la desserte des sites par les transports en commun urbains ». le SCoT se montre encore plus exigeant pour les communes de l'agglomération dont les ensembles commerciaux « doivent être situés le long des axes principaux ou des cœurs communaux, à proximité des équipements publics, et doivent être desservis par les transports en commun urbains ».

Les enseignements du secteur de Troyes

Les dispositions du SCoT et du PDU marquent une inflexion dans la politique de développement urbain. La coordination entre transports et urbanisme, si elle fait référence au besoin de desserte en transport en commun n'en fait pas une condition des aménagements futurs. Les deux documents visent à assurer une meilleure desserte en TC et une plus forte compacité à l'agglomération, mais les zones commerciales restent prioritairement desservies par le réseau viaire, seuls les développements ultérieurs devront intégrer un réseau de transport en commun. Les objectifs du PDU se montrent plus ambitieux que ceux du SCoT, ce qui s'explique d'une part par le caractère plus récent du PDU qui a ainsi intégré les réflexions les plus récentes sur la question, mais aussi parce que le périmètre du SCoT comprend de nombreuses communes périurbaines qui, compte tenu de leurs densités, seront plus difficiles à relier au réseau de l'agglomération.

- **Besançon**

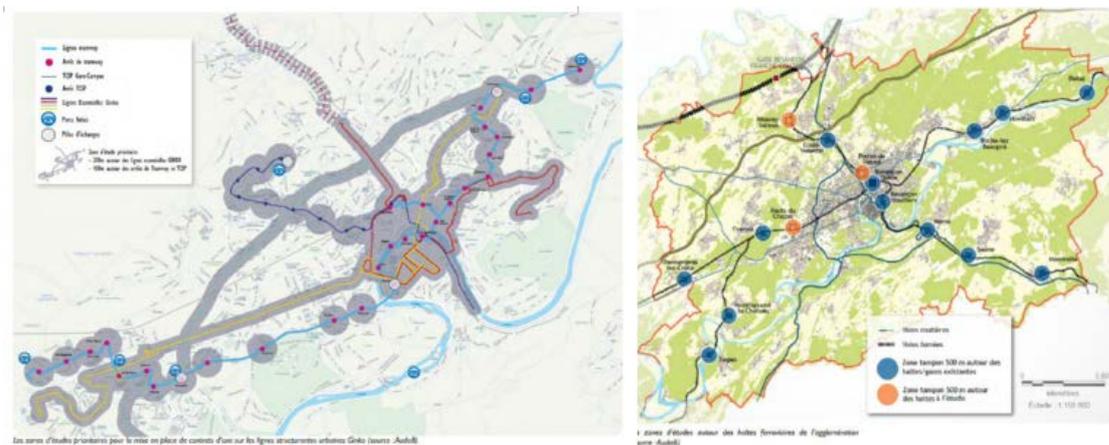
Illustration 6: Le périmètre du SCoT (en rouge) et le périmètre du PDU (PTU) en bleu.



Le PDU du Grand Besançon (59 communes, document approuvé le 12 février 2015) affiche son ambition, celle d'une vision de la mobilité comme un système. Son lien avec l'aménagement est clairement affirmé : « *Le PDU s'allie à l'effort de densification porté par le SCoT, en travaillant les liens avec les transports collectifs et en*

interpellant la localisation des projets au sein du Grand Besançon ». Pour ce faire le document affiche l'objectif de « renforcer les liens entre urbanisme et transports au sein des lieux de centralité (centres urbains denses, centres-bourgs, centralités de quartiers, équipements, zones commerciales et artisanales, haltes ferroviaires, pôles d'échanges, établissements scolaires...) ».

L'une des particularités de ce document est de traiter de la question de l'aménagement autour des lignes structurantes (réseau GINKO) et des points d'arrêts de celui-ci. Le principe de mise en place d'un contrat d'axe autour des lignes structurantes y est retenu (Action n°3). Le PDU entreprend même de localiser des zones tampon autour des gares devant devenir des espaces de densification urbaine et d'évolution multi fonctionnelle.



De son côté, le SCoT (approuvé le 14 décembre 2011) souhaite structurer le territoire « autour de l'armature urbaine offrant des quartiers ou secteurs desservis en transports et pourvus en équipements » afin de permettre une « urbanisation plus rationnelle, plus économe des besoins en déplacements ». Le document de planification pose un principe : « afin de résorber la fragmentation des espaces notamment par le mitage des espaces naturels et agricoles, l'urbanisation en extensif devra être réalisée en continuité du tissu urbain existant, à proximité des services, tant publics que privés, ainsi que des réseaux de transports collectifs (existants ou à venir) et des voiries existantes ». Mais là où certains SCoT s'en tiennent à des orientations présentes dans le PADD mais non déclinées dans le DOO, le SCoT ajoute, - s'agissant de la partie la plus urbaine du territoire-, « le développement urbain sera structuré dans les pôles de l'armature urbaine et au plus près des transports publics afin de limiter les déplacements individuels motorisés ». Il ajoute que le développement de l'urbanisation doit prioritairement s'organiser dans des communes identifiées dans l'armature urbaine afin de permettre, notamment, une diversification des types de construction de logements, une optimisation de l'offre de services et de commerces, une meilleure utilisation des réseaux de transports en commun.

Pour s'assurer que cette articulation entre développement urbain et réseau de transport se retrouve dans les PLU, le SCoT affirme que les documents d'urbanisme locaux et l'aménagement des nouveaux quartiers devront favoriser les conditions utiles à la mise en œuvre d'un système global de transports collectifs à l'échelle du SCoT par toute autorité compétente.

L'un des objectifs affichés est d'adopter « *une urbanisation plus rationnelle en présence de transports en commun* » et le document d'orientation et d'objectifs précise que « *le développement urbain devra prendre appui sur les équipements liés aux transports* ». Un accent est même porté sur le développement autour des gares précisant les options d'aménagement selon la typologie des gares traitant à la fois de la densification et des conditions d'une intermodalité efficiente (parkings relais, pôles d'échange bus/ferroviaire, modes actifs).

Les enseignements à tirer de l'expérience du Grand Besançon

Bien que les périmètres des deux documents ne soient pas identiques, le SCoT ayant un territoire plus vaste que le PDU, ces deux documents s'articulent fortement. Établis à trois années d'intervalle, le SCoT et le PDU proposent tous les deux une vision convergente d'un territoire qui lie le développement urbain à la bonne mobilité de ceux qui vont y vivre ou y travailler. Les deux documents dialoguent par exemple lorsque le PDU identifie les périmètres pouvant entrer dans le contrat d'axe ou lorsqu'il précise les secteurs à enjeux (urbains) autour des gares. Mais au-delà de la question des secteurs d'urbanisation future, les deux documents tentent d'afficher une même politique de renforcement très sensible des mobilités alternatives à la voiture particulière en organisant les conditions d'une mobilité facilitée par l'offre publique en transports collectifs ou par une amélioration du parcours de l'utilisateur selon les autres modes. L'objectif affiché est de n'utiliser la voiture individuelle que lorsqu'aucune solution ne se présente à l'utilisateur.

Enfin, la présence de l'agence d'urbanisme de Besançon dans les travaux d'élaboration de ces deux documents-cadres doit être soulignée.

5. Articles relatifs au SCoT, code de l'urbanisme

Article L122-1

Les schémas de cohérence territoriale exposent le diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, **de transports**, d'équipements et de services.

Ils présentent le projet d'aménagement et de développement durable retenu, qui fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme en matière d'habitat, de développement économique, de loisirs, **de déplacements des personnes et des marchandises, de stationnement des véhicules et de régulation du trafic automobile.**

Pour mettre en œuvre le projet d'aménagement et de développement durable retenu, ils fixent, dans le respect des équilibres résultant des principes énoncés aux articles L. 110 et L. 121-1, les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés et déterminent les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces naturels et agricoles ou forestiers. Ils apprécient les incidences prévisibles de ces orientations sur l'environnement.

A ce titre, ils définissent notamment les objectifs relatifs à l'équilibre social de l'habitat et à la construction de logements sociaux, **à l'équilibre entre l'urbanisation et la création de dessertes en transports collectifs**, à l'équipement commercial et artisanal, aux localisations préférentielles des commerces, à la protection des paysages, à la mise en valeur des entrées de ville et à la prévention des risques.

Ils déterminent les espaces et sites naturels ou urbains à protéger et peuvent en définir la localisation ou la délimitation.

Ils peuvent définir les grands projets d'équipements et de services, en particulier de transport, nécessaires à la mise en œuvre de ces objectifs. Ils précisent les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs. Ils peuvent, le cas échéant, subordonner l'ouverture à l'urbanisation de zones naturelles ou agricoles et les extensions urbaines à la création de dessertes en transports collectifs et à l'utilisation préalable de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements.

Les schémas de cohérence territoriale prennent en compte les programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités locales et des établissements et services publics. Ils doivent être compatibles avec les chartes des parcs naturels régionaux.

(...)

Article L122-1-2

Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions

économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'agriculture, de préservation du potentiel agronomique, d'équilibre social de l'habitat, **de transports**, d'équipements et de services.

Il identifie, en prenant en compte la qualité des paysages et du patrimoine architectural, les espaces dans lesquels les plans locaux d'urbanisme doivent analyser les capacités de densification et de mutation en application de l'article L. 123-1-2.

Il présente une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.

Article L122-1-3 du code de l'urbanisme

Le projet d'aménagement et de développement durables fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme, du logement, **des transports et des déplacements**, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de qualité paysagère, de protection et de mise en valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de mise en valeur des ressources naturelles, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. En matière de déplacements, ces objectifs intègrent une approche qualitative prenant en compte les temps de déplacement.

Article L122-1-4 du code de l'urbanisme

Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, le document d'orientation et d'objectifs détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Il définit les conditions d'un développement urbain maîtrisé et les principes de restructuration des espaces urbanisés, de revitalisation des centres urbains et ruraux, de mise en valeur des entrées de ville, de valorisation des paysages et de prévention des risques.

Article L122-1-5 du code de l'urbanisme

I. — Le document d'orientation et d'objectifs définit les objectifs et les principes de la politique de l'urbanisme et de l'aménagement.

Il détermine les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural entre l'habitat, l'activité économique et artisanale, et la préservation des sites naturels, agricoles et forestiers.

II. — Il détermine les espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger. Il peut en définir la localisation ou la délimitation. Il transpose les dispositions pertinentes des chartes de parcs naturels régionaux et leurs délimitations cartographiques à une échelle appropriée, afin de permettre leur déclinaison dans les plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu et les cartes communales.

Il précise les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.

Il arrête, par secteur géographique, des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain et décrit, pour chacun d'eux, les enjeux qui lui sont propres.

III. — Il précise les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs ainsi que celles permettant le désenclavement par transport collectif des secteurs urbanisés qui le nécessitent.

Il peut déterminer des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à leur desserte par les transports collectifs.

Il peut étendre l'application de l'article L. 111-1-4 à d'autres routes que celles mentionnées au premier alinéa dudit article.

IV. — Pour la réalisation des objectifs définis à l'article L. 122-1-4, il peut, en fonction des circonstances locales, imposer préalablement à toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau :

1° L'utilisation de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements mentionnés à l'article L. 111-4 ;

2° La réalisation d'une étude d'impact prévue par l'article L. 122-1 du code de l'environnement ;

3° La réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées.

V. — Il peut définir des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter :

1° Soit des performances énergétiques et environnementales renforcées ;

2° Soit des critères de qualité renforcés en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

VI. — Il définit les grands projets d'équipements et de services.

VII. — Il peut également définir des objectifs à atteindre en matière de maintien ou de création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation.

VIII. — Dans des secteurs qu'il délimite en prenant en compte leur desserte par les transports collectifs, l'existence d'équipements collectifs et des protections environnementales ou agricoles, il peut déterminer la valeur au-dessous de laquelle ne peut être fixée la densité maximale de construction résultant de l'application de l'ensemble des règles définies par le plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu.

Dans ces secteurs, les règles des plans locaux d'urbanisme et des documents d'urbanisme en tenant lieu qui seraient contraires aux normes minimales de hauteur,

d'emprise au sol et d'occupation des sols fixées par le document d'orientation et d'objectifs cessent de s'appliquer passé un délai de vingt-quatre mois à compter de la publication du schéma, de sa révision ou de sa modification.

Passé ce délai, le permis de construire, d'aménager ou de démolir ne peut être refusé et les projets faisant l'objet d'une déclaration préalable ne peuvent faire l'objet d'une opposition sur le fondement d'une règle contraire aux normes minimales fixées par le schéma de cohérence territoriale ou le schéma de secteur.

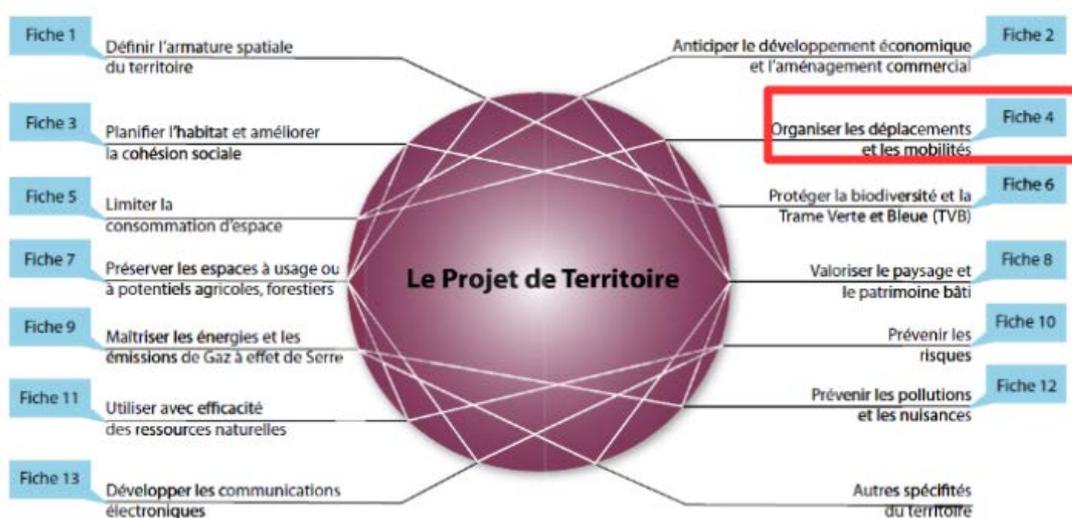
IX. Le document d'orientation et d'objectifs peut, sous réserve d'une justification particulière, définir des secteurs, situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés, dans lesquels les plans locaux d'urbanisme doivent imposer une densité minimale de construction.

X.-Le document d'orientation et d'objectifs peut préciser les objectifs de qualité paysagère.

6. Extrait du guide des SCoT

Le Schéma de Cohérence Territoriale, Un projet stratégique partagé pour l'aménagement durable d'un territoire – Ministère de l'égalité des territoires et du logement – Juin 2013

Il y est notamment indiqué que les sujets à aborder dans le PADD sont présentés sous forme de fiches. « Organiser les déplacements et les mobilités » est la quatrième des 12 fiches proposées (Cf schéma ci-dessous).



7. Prise en compte des obligations et possibilités nouvelles offertes par la loi Grenelle 2

Prise en compte de la mobilité par les SCoT Grenelle, analyse de 10 SCoT (Source : Nicolas Jouve, 12 décembre 2014, Cerema Nord-Picardie)

Obligations et possibilités instaurées par la loi Grenelle 2		Nombre de SCoT / 10	Remarques
Obligation 1	Le DOO définit les grands projets d'équipement et de dessertes TC	7	Mais les éléments de définition des projets sont souvent insuffisants
Obligation 2	Le DOO précise les conditions permettant le désenclavement par transport collectif des secteurs urbanisés qui le nécessitent	4	Mais à minima
Possibilité 1	Le DOO définit les secteurs, situés à proximité des TC existants ou programmés, dans lesquels les PLU doivent imposer une densité minimale de construction	5	Directement ou indirectement
Possibilité 2	Le DOO précise les obligations minimales ou maximales de réalisation d'aires de stationnement	Aucun	Pourtant le stationnement est un des principaux leviers du report modal
Possibilité 3	Secteurs desservis par TC : le DOO peut déterminer la valeur en-dessous de laquelle ne peut être fixée la densité maximale de construction	3	Densités minimales dans des secteurs ciblés
Possibilité 4	Le DOO peut prévoir l'implantation d'équipements commerciaux subordonnée à la desserte par TC, le stationnement, la livraison des marchandises	10	Mais de manière très partielle, et pas toujours avec un caractère prescriptif
Possibilité 5	Le DOO peut étendre à d'autres routes l'inconstructibilité de la bande de 100 mètres de part et d'autres des autoroutes	0	
Objectif global	Les SCoT tiennent compte des objectifs de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à la VI		Objectif très général, estimations très variable, manque de données, 1 seul fixe un objectif chiffré

8. Acteurs d'État et acteurs spécialisés

Acteurs d'État :

Les administrations centrales de l'État fonctionnent pour l'essentiel « en tuyaux d'orgue ». Il en est ainsi de l'articulation entre urbanisme et mobilité, comme de bien d'autres thématiques qui gagneraient à être examinées de manière plus systémique.

Si la DGALN contribue à l'animation d'un club de PLUi (à travers notamment les ateliers régionaux de la mobilité du club territorialisé Nord-Pas-de-Calais) et suit les SCoT Grenelle, elle a peu investi le champ des transports sauf dans le cadre des lois récentes visant à revoir les contraintes de stationnement notamment à proximité des gares. A l'occasion de la conférence environnementale, la DGALN a versé une contribution à la problématique du management de la demande. Elle estime pour l'essentiel que les outils permettant de traiter de la mobilité dans les documents d'urbanisme existent et qu'il revient aux acteurs locaux de s'en emparer.

La DGITM de son côté est peu présente sur les questions de territoire. Le suivi global des PDU est délégué au CEREMA.

Le CGEDD intervient de son côté sur les bilans LOTI. Jusqu'à l'instruction du 16 juin 2014⁷⁶, les évaluations socio-économiques prenaient peu en compte les aspects touchant à l'environnement des projets et à leurs conséquences en matière d'aménagement.

Les DDT(M) interviennent de leurs côtés dans les « porter à connaissance » ou en tant que personnes publiques associées. A ce titre, elles jouent un rôle et portent le message de l'État lors de l'élaboration des documents-cadres (SCoT, PLUi, PDU...).

Acteurs spécialisés :

Le GART, Groupement des autorités responsables de transports a beaucoup œuvré pour le développement des transports collectifs dans les agglomérations du tram/train, au BHNS en passant par le tram simple ou les nouveaux systèmes de mobilité urbaine aérienne (téléphériques urbains). L'engagement du GART a été décisif pour faire évoluer les AOTU vers des AOM, c'est-à-dire pour intégrer une gestion plus fine de tous les modes de déplacements dans un périmètre donné. Cette évolution est majeure et récente. Par ailleurs, le GART s'affirme clairement comme désireux de voir le développement urbain d'un secteur corrélé à celui des systèmes de transports qui l'irriguent.

L'UTP, union des transports publics et ferroviaires est un syndicat professionnel qui n'aurait pas été cité dans ce rapport s'il n'avait pas mis en place un observatoire de la mobilité qui inclut des activités routières et ferroviaires des transports publics urbains, outil très intéressant lorsqu'il s'agit de faire évoluer les comportements des usagers.

Le « club des villes et territoires cyclables » : créé à la fin des années 80, ce club compte aujourd'hui plus de 1200 collectivités. Sa secrétaire générale assure

⁷⁶ Publiée au BO du MEDDE du 10 juillet 2014 réf NOR : DEVT1407546J

également le secrétariat du club informel dit « des parlementaires pour le vélo » qui assure un relais législatif transpartidaire fort en ce qui concerne les aménagements des différents textes de façon à les rendre plus favorables à la prise en compte des modes actifs. L'association « Départements et Régions cyclables » regroupe plutôt les départements qui assurent la maîtrise d'ouvrage du réseau des véloroutes dont l'usage premier est de nature touristique mais qui assure également des liaisons entre le périurbain et les villes centre. Ces deux associations, très actives sont épaulées par des usagers militants et bien organisés au sein de l'association « la Fédération des usagers de la Bicyclette (FUB) » et de l'association des véloroutes et voies vertes (AF3V) qui s'allient volontiers aux gros bataillons des fédérations « sportives » comme la FFCT.

9. Le Grenelle des mobilités de l'agglomération bordelaise et la charte des mobilités de l'agglomération grenobloise

- **Changer le modèle de mobilité : le Grenelle des mobilités à Bordeaux**

La nécessité d'imaginer un dispositif innovant de gouvernance en matière de mobilité est née en 2011 du constat suivant : si, depuis dix ans, la fréquentation des transports collectifs avait fortement augmenté dans l'agglomération bordelaise, sa part modale avait peu progressé. Dans le même temps, la perception d'une dégradation des conditions de déplacements s'était accrue, notamment sur la rocade. Il s'agissait donc d'identifier des mesures de rupture en faveur d'une nouvelle efficacité des politiques publiques et de favoriser les changements de comportements.

Sortant volontairement d'un quotidien de planification et d'organisation des transports des collectivités, l'originalité du dispositif a tenu dans une méthode de travail pilotée et animée par l'agence d'urbanisme et labellisée « Grenelle ». Cette démarche a eu pour objet de mettre autour de la table les représentants des principales forces vives de la métropole dans l'objectif d'une coproduction des réflexions et d'une co-définition des projets.

Basée sur une gouvernance à six collègues (collectivités territoriales, État, employeurs, syndicats et associations chargées de la vie sociale, associations environnementales et usagers de la mobilité, experts), le Grenelle des mobilités réunit ainsi 120 acteurs qui, de janvier à juin 2012, ont participé à la production d'un rapport d'orientation et d'action. A l'issue de la démarche, ce rapport a été présenté aux différentes collectivités et acteurs non institutionnels afin que chacun puisse se saisir des conclusions et engager de nouveaux projets (dispositifs de covoiturage, péage urbain, centrale de mobilités, etc.).

Le 6 février 2015, les 22 parties prenantes au Grenelle des Mobilités lancé début 2012 ont signé une Charte des mobilités de l'agglomération bordelaise, déclinée en 20 principes d'action et 17 mesures, témoignant ainsi de leur engagement en faveur d'une mobilité fluide, raisonnée et régulée. La charte indique qu'un changement du modèle de mobilité est désormais une ambition consensuelle. Elle propose notamment des principes nouveaux en matière d'augmentation de la fluidité par plus de régulation, de réduction des distances, les nécessaires opérations de densification à mener dans les territoires péri-urbains et la fonction de hubs multimodaux à conférer aux grands pôles périphériques... La charte est déclinée en programmes partenariaux stratégiques,

- **Une charte urbanisme et transport signée à l'échelon de l'agglomération grenobloise**

A Grenoble, la recherche de cohérence entre les projets d'aménagement et ceux ayant trait au développement de l'armature de transports collectifs n'est pas nouvelle. Elle a débuté en juillet 2007 par l'élaboration d'une charte « Urbanisme et transports » à l'initiative du syndicat mixte porteur du PDU. Ce premier document cadre visait à déclencher « *la maîtrise et valorisation du foncier, par une politique de préemption et d'acquisition préalable, la mise en place d'une politique d'urbanisme fondée sur une densification des quartiers, une requalification du bâti ancien et une réhabilitation des friches, la création d'une mixité sociale et économique, par une diversification des*

activités et des types de logements, la restructuration des infrastructures de déplacements dans les quartiers concernés, par une réorganisation des voiries, une systématisation des voies réservées avec priorité aux feux (bus et tramway), la création d'un maillage piétonnier et cycliste et par une politique de stationnement adaptée, l'information et la communication pour sensibiliser les habitants aux modes de déplacement doux, à l'usage des parkings relais et au covoiturage ».

10. Des exemples internationaux éclairent le sujet

10.1. La pratique en Suisse

L'enjeu de l'urbanisation pour un pays de taille modeste comme la Suisse est d'abord une question liée à la mobilité, la géographie très contrainte du territoire nécessitant une optimisation de son aménagement. Dans cette perspective, articuler aménagement urbain et infrastructures de transport public constitue un enjeu central pour la Confédération, permettant à la fois de lutter contre le mitage du sol et de réduire efficacement le trafic automobile, enjeux appréhendés dès les années 80, notamment dans le cadre de la loi sur la protection de l'environnement du 7 octobre 1983.

Dès lors, la politique des agglomérations de la Confédération a préconisé un **développement urbain vers l'intérieur** : encourager un développement compact se traduisant par une densification du milieu urbanisé, limitation de la croissance de l'urbanisation, concentration de l'urbanisation dans des emplacements appropriés et amélioration de la qualité des espaces urbains.

Plusieurs outils sont mobilisés afin de permettre la coordination de l'urbanisme et des transports :

- La planification :

Conditionner l'urbanisation aux dessertes en TC est une stratégie qui fait l'objet d'un large consensus politique à tous les niveaux : fédéral, cantonal, régional et local. Il existe plusieurs outils de planification par échelon, dont trois paraissent essentiels à une planification intégrée : les plans sectoriels de la Confédération, les plans directeurs des cantons et les projets d'agglomération.

Exemple : le canton de Zurich a fixé une règle précisant que toute zone comprenant plus de 300 habitants ou 300 habitants et des activités économiques doit se situer à moins de 400m d'un arrêt de tramway ou de bus ou à moins de 750m d'une gare desservie par le RER. Actuellement, plus de 95 % de la population et des emplois du canton sont desservis par les transports en commun.

- La qualité de desserte :

Les niveaux de qualité de desserte par les transports publics sont un indicateur essentiel pour conduire les politiques locales. La méthode

Cadence	Type du moyen de transport			
	Groupe A ¹⁾		Groupe B ¹⁾	
	Noeud ferroviaire	Ligne ferroviaire	Tramway, trolleybus et autobus (des lignes urbaines principales) Bus régional	Bus urbain, Minibus local
< 5 min.	I	I	II	III
6 – 9 min.	I	II	III	IV
10 – 19 min.	II	III	IV	V
20 – 39 min.	III	IV	V	V
40 – 60 min.	IV	V	V	–

suisse qui permet de déterminer les niveaux de qualité de la desserte par les transports publics est précise⁷⁷.

Les stations et arrêts de transports collectifs sont classées en cinq catégories (de I à V dans le tableau ci-contre, en fonction à la fois du type de transport (ligne ferroviaire, bus urbain, etc...) et de son cadencement.

Catégorie d'arrêt	Accessibilité des arrêts (distances en m)			
	< 300 m	300 – 500 m	501 – 750 m	751 – 1000 m
I	Niveau A	Niveau A	Niveau B	Niveau C
II	Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D
III	Niveau B	Niveau C	Niveau D	–
IV	Niveau C	Niveau D	–	–
V	Niveau D	–	–	–

On peut ensuite, en fonction de l'accessibilité de ces arrêts par les piétons, attribuer un niveau de qualité à la desserte de la zone considérée (de A à D, au-delà la zone n'étant pas desservie).

- Outil récent :

Le Fonds d'infrastructure pour le trafic d'agglomération et le réseau des routes nationales (FORTA) permet de financer des grands projets d'infrastructures de transport nécessitant également une planification orientée sur le long terme. Il sert à achever le réseau des routes nationales, à éliminer des goulets d'étranglement et à réaliser des projets dans les agglomérations. Il est financé par les taxes routières ainsi que par les recettes de l'impôt sur les voitures.

- La loi :

Le 1er mai 2014 est entrée en vigueur la révision de la loi sur l'aménagement du territoire, en même temps que la nouvelle version de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire, les directives techniques sur les zones à bâtir qui les accompagnent et un complément au guide de la planification directrice. Ainsi se concrétise la révision de la loi sur l'aménagement du territoire acceptée par le peuple le 3 mars 2013.

Dans sa version révisée, la LAT (art. 8a) prescrit un contenu minimal pour les plans directeurs cantonaux dans le domaine de l'urbanisation. Les cantons doivent définir :

- la dimension totale des surfaces affectées à l'urbanisation, leur répartition dans le canton et la manière de coordonner leur expansion à l'échelle régionale,
- la manière de coordonner le développement de l'urbanisation et des transports,
- la manière de concentrer le développement d'une urbanisation de qualité à l'intérieur du milieu bâti,
- la manière d'assurer la conformité des zones à bâtir aux exigences de l'art. 15 LAT, la manière de renforcer la requalification urbaine.

⁷⁷ « [Niveaux de qualité de desserte par les transports publics - Méthodologie de calcul](#) » Office fédéral du développement territorial ARE, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC.

Un projet d'agglomération doit développer une réflexion de fond quant à la vision d'ensemble de l'agglomération et de son développement englobant transports, urbanisation et paysage.

10.2. La pratique en Allemagne

L'Allemagne offre l'image d'un pays attentif à limiter les déplacements polluants. Le pays œuvre à subordonner sa planification à un réseau de transports en commun performant et adéquat. Grâce à des mesures législatives et fédérales ainsi qu'au principe de concentration décentralisée, l'urbanisation est contrôlée et mieux localisée.

La ville allemande, compacte et polynucléaire : « la ville des courtes distances »

Ce concept préconise l'implantation des services quotidiens à moins de 800m des pôles d'échanges, des parcs relais ou des logements. La densification urbaine doit renforcer la rentabilité et l'attractivité des TC, réduire les besoins de mobilité à de courtes distances et favoriser les pratiques de mobilité douce.

L'Allemagne tend vers un modèle urbain dense, polynucléaire (multiplication de nouveaux centres) et multifonctionnel. Cette concentration urbaine préférentiellement localisée est strictement conditionnée à la présence ou à la réalisation de liaisons en TC et intègre impérativement une forte mixité fonctionnelle. Des mesures contraignantes bloquent l'installation des activités de commerce et de loisirs en périphérie.

Urbanisme et transports : des politiques sectorielles mises en œuvre conjointement

Dans certains Länder, la planification de l'urbanisme et des transports est menée par une seule et même entité, participant fortement de leur intégration.

Exemple : la région de Stuttgart, située au cœur du Bade-Wurtemberg englobe 179 municipalités et possède une densité de population élevée de 730 habitants/km².

Depuis les années 70, la région de Stuttgart a développé un réseau routier de TC de haute performance en y intégrant les projets d'urbanisme.

En 1994, la création du Verband Region Stuttgart a marqué une étape pour la coordination des politiques territoriales et de transports. Cette nouvelle structure organisatrice présente un organe politique directement élu par les citoyens, en charge de coordonner différentes missions obligatoires : économie, transport, urbanisme et environnement.

En 1995 le premier plan régional fut développé en coordination avec un plan régional des transports, adopté en 2001. Actuellement, sa priorité est la limitation de l'étalement urbain en favorisant le développement concentré le long des axes de TC préexistants.

Résultats : en 2001, 58 % des déplacements sont réalisés en voiture, 13 % en TC, 22% à pied et 7 % à vélo au niveau de la région urbaine.

L'offre urbaine aux bons endroits

Les Länder et les agglomérations tentent de prévenir la propension des habitants à se concentrer autour des axes d'infrastructures routières principaux et les incitent ainsi à

se reporter vers les axes de TC. De plus, les extensions urbaines doivent être implantées à proximité immédiate de dessertes ferroviaires ou de TCSP.

Exemple : le Land de Rhénanie du Nord – Westphalie s'est particulièrement investi dans cette démarche. En effet, il subordonne toute nouvelle construction aux TC et détermine ainsi des pôles à urbaniser en fonction de leur accessibilité, tout grand projet d'habitat devant obligatoirement être réalisé à moins de 500m d'un arrêt de TCSP ou d'un km d'une gare, existant ou à créer.

L'aide au logement qui concerne 200 000 logements dans le Land, est également subordonnée à la proximité de TC : l'aide est exclue en zone périurbaine et n'est octroyée qu'aux résidences situées à moins de 1500m d'un arrêt de TCSP ou d'une gare, ou bénéficiant de bus de rabattement vers ces derniers.

Résultats : entre 1990 et 2000, 75 % de 17 000 logements inaugurés étaient situés à moins de 1500m d'une gare ferroviaire.

L'impact de la proximité d'une gare TCSP ou ferroviaire sur les choix modaux de la population de ces quartiers a fait l'objet d'une évaluation du Land : en l'absence de desserte performante, 7 % des habitants ont recours aux TC alors que la présence d'un arrêt à moins de 1000m du domicile incite 24 % des habitants à délaissier la voiture pour les TC ou le train pour se rendre au travail.

10.3. Des expériences de TOD aux États-Unis

Assurément, Portland navigue à contre-courant de ses homologues américains en ce qui concerne l'urbanisme. Dès le début des années 70, époque où les centres-villes américains se vident au profit de la périphérie, l'État d'Oregon se dote de lois permettant d'encadrer l'aménagement du territoire à l'échelle régionale en obligeant chaque région métropolitaine à se doter d'une limite d'urbanisation. C'est à travers ses plans directeurs que Portland, ville de 600 000 habitants environ, a permis d'articuler transports et urbanisme en développant son réseau de TC, le plus vaste d'Amérique du Nord :

. Le rôle primordial des lois de planification :

En **1973** est adopté un plan opposable limitant l'utilisation des sols.

En **1980** c'est le fameux Urban Growth Boundary (limite de croissance urbaine) pour 2040 qui est mis en place et pose déjà les futures orientations des politiques d'aménagement, encourageant un développement conjoint de l'urbanisme et des transports.

En **1991** sont adoptées les règles de planification et de transport de l'Oregon, obligeant les zones métropolitaines à adopter un plan intégré pour densifier le long des voies de transit, près des emplois et des lieux de commerce, adopter des mesures de management de la demande en transport et enfin améliorer les TC et les routes.

Le Transit Oriented Development (TOD) est aussi bien pratiqué dans l'agglomération que dans les banlieues, permettant ainsi la densification et l'accès aux TC à l'extérieur du centre de l'agglomération.

. La coopération comme facteur de réussite :

Le succès de l'aménagement de Portland repose également sur la concertation de plusieurs niveaux de gouvernements et d'organismes : le gouvernement régional de Portland, Métro, travaille conjointement avec le comté de Multnomah, avec la municipalité de Portland, avec les gouvernements des différents arrondissements ainsi qu'avec TriMet, l'organisme gérant le système de transport de la région de Portland. Par ailleurs, le secteur privé a financé à hauteur de 20 % la construction d'une nouvelle ligne de tramway, étant donnée la réciprocité des avantages retirés de cet aménagement.

Le succès de cette planification tient également au fait qu'elle a fait participer de simples citoyens, lui conférant d'autant plus de légitimité et d'autorité.

. Une politique de transport riche et innovante :

- Il existe une offre variée de transports en commun : métro et tramway, tous deux équipés d'emplacements pour vélo à l'intérieur des rames permettant l'intermodalité, téléphérique (gratuit sauf pour les touristes), bus, vélo. À ce titre, la densité des pistes cyclables est exemplaire et s'étend bien au-delà du centre-ville : 500 kilomètres, le vélo représentant 6 % de la part modale totale. La performance de ce réseau tient également au fait que les métros, tramways et bus possèdent leurs propres voies de circulation.

- La mise en place d'une vingtaine de **quartiers « 20 minutes »**, où travail, loisirs et commerces sont accessibles à moins de 20 minutes, est rendue possible grâce à un environnement urbain favorisant les déplacements doux et à un réseau de TC performant.

- La gratuité du réseau de tram dans le centre-ville a été mise en place en 1975 et était constituée d'une vaste zone, d'environ 1,5km d'est en ouest, 2,5km du nord au sud englobant le centre-ville et les zones péri-centrales. Cette zone tarifaire était alors financée par une taxe de 0,7 % sur la masse salariale totale à l'échelle de la métropole. Portland a, en 2014 , mis fin à cette gratuité.

- Grâce au réseau TRIMET (métro, autobus et tramway de ville), la ville de Portland élimine 4,2 tonnes de polluants par jour.

Le transfert modal apparaît également remarquable : 325 000 personnes par jour prennent le tramway ou le bus sur une population de 1,8 millions (chiffres de 2010), soit 18 %. Le trafic automobile y est ainsi 20 % inférieur à celui constaté dans les villes de taille identique grâce à un réseau de TC très fiable, agréable et peu coûteux.

11. Les autres documents stratégiques pouvant articuler urbanisme et mobilité

11.1. Les plans de mobilité rurale

Dans le cadre des schémas régionaux de l'intermodalité, ces plans viseront à prendre en compte les spécificités des territoires à faible densité démographique, notamment en veillant à la complémentarité entre les transports collectifs, les usages partagés des véhicules motorisés et les modes de déplacement non motorisés.

Certaines personnes, qu'elles en aient fait le choix ou non, ne disposent pas de véhicule personnel et sont dépendantes des transports publics ou de dispositifs de voisinage. (les jeunes, les personnes âgées en perte d'autonomie, les personnes en situation de handicap, celles en situation d'exclusion ou en parcours d'insertion professionnelle...). Si le transport scolaire est bien pris en compte, les besoins de déplacements pour accéder aux loisirs, aux lieux spécifiques de formation ou d'apprentissage sont réels. Il convient de distinguer les enfants des adolescents qui n'utiliseront pas les transports publics de la même manière.

11.2. Au niveau régional, le futur SRADDET

Les régions disposaient jusqu'à présent d'un outil de planification spatiale, le SRADDT qui définissait les priorités régionales et s'inscrivait dans un processus de contractualisation des fonds structurels européens au sein des contrats de plan ou de projet. Le conseil régional, en formalisant sa stratégie dans ce document, énonçait les règles qui présideraient à l'attribution de financements régionaux. Les régions pouvaient également élaborer depuis 1974 un schéma régional de transport devenu schéma régional des infrastructures et des transports (SRIT). Ce document était intégré dans le SRADDT⁷⁸. Pour la première fois au niveau régional, les transports devenaient un volet d'une politique globale.

Dans les faits, les schémas d'aménagement n'ont pas été élaborés dans toutes les régions⁷⁹, et les SRIT n'ont pas permis d'avancées significatives dans le domaine de la mobilité. Plusieurs facteurs expliquent cette situation. En premier lieu, l'absence de transfert de la compétence « transport des voyageurs » aux régions dès la création des SRIT en 1983 (décentralisation). Par ailleurs, la région ne dispose pas d'un réseau routier contrairement aux communes ou aux départements. La région se trouvait donc en situation de devoir coordonner des acteurs sur lesquels elle avait peu de prise. Les compétences conférées à la région sur le volet déplacement du SRADDT (à savoir la recherche d'une cohérence régionale et interrégionale des itinéraires à grande circulation et de leurs fonctionnalités dans une approche multimodale, la définition des priorités d'action à moyen et long termes sur le territoire régional en matière d'infrastructures et la prise en compte tant du transport des voyageurs que des marchandises) n'ont été que partiellement exercées. C'est au travers de la

⁷⁸ en vertu de l'article 34 de la loi du 7 janvier 1983 relative à la répartition des compétences entre les communes, les départements, les régions et l'État.

⁷⁹ Au 31 décembre 2012, trois des régions métropolitaines n'avaient toujours pas élaboré de SRADDT ou de SRADT : Alsace, Lorraine, et Poitou-Charentes.

contractualisation des crédits du contrat de plan que la région a pu intervenir sur l'évolution du réseau régional.

Depuis le transfert de la compétence du transport régional de voyageurs aux conseils régionaux⁸⁰ le 1^{er} janvier 2002, c'est 14 % du nombre des transports ferroviaires en France relèvent des instances régionales. La mise en œuvre de lignes cadencées dans de grandes régions comme Rhône-Alpes ou de TER à grande vitesse dans le Nord-Pas-de-Calais a conduit à un succès manifeste de ce moyen de transport d'autant que le confort des rames et la qualité du service s'est nettement améliorée⁸¹.

L'implication des régions va s'accroître avec l'effet de la loi MAPTAM du 27 janvier 2014 qui a créé le schéma régional de l'intermodalité. Établi par le conseil régional, il doit recueillir une majorité qualifiée (notamment les départements et les AOM) pour pouvoir être adopté. Il a surtout une vocation de coordination des politiques de transport et assure la cohérence des services de transport public et de mobilité offerts aux usagers sur le territoire régional. Son intégration dans le SRADDET envisagée dans le projet de loi NOTRe va conduire à mieux articuler les politiques à l'échelle de la région et à renforcer le caractère prescriptif (compatibilité obligatoire des PDU) des dispositions portant sur les transports. De plus, elle transfère la compétence de transport interurbain routier de voyageurs des Départements aux Régions, ce qui va encore renforcer la compétence transport de ces dernières.

Les modifications dans la configuration des régions vont exiger un renforcement de l'ingénierie capable de traiter de la complexité des interfaces entre mobilité et aménagement du territoire afin d'éviter de disposer d'un schéma de l'intermodalité qui ne prenne pas suffisamment en compte les développements urbains planifiés par ailleurs.

⁸⁰ Par l'article 124 de la loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains.

⁸¹ Rapport 2014 de l'AQST du CGEDD mentionnant une meilleure moyenne de ponctualité des TER au regard des trains nationaux.

12. Les dossiers de voirie d'agglomération (rappel)

Penser l'interface entre urbanisme et réseaux structurants : la disparition des DVA et l'introduction de cette réflexion dans les documents d'urbanisme

Disparus depuis 2008, les dossiers de voirie d'agglomération (DVA) avaient leur origine dans une circulaire⁸² qui avait le mérite d'être élaborée conjointement par la direction des routes et la direction de l'architecture et de l'urbanisme, dans une logique d'interface entre urbanisme et réseaux structurants. La réflexion sur les réseaux devait être menée avec les collectivités concernées et les AOTU conjointement avec l'élaboration des Schémas directeurs et des PDU, ou avec les démarches prospectives sur l'agglomération en matière d'urbanisme et de déplacements.

La circulaire prévoyait de définir le parti d'aménagement à terme de chacun des éléments de ce réseau (typologie des voies, localisation et parti d'aménagement des points d'échange), l'expérience ayant montré en effet que l'on ne pouvait réaliser une étude sérieuse de continuité d'un itinéraire national au droit d'une agglomération sans prendre en compte le réseau urbain dans sa globalité, les aspects liés à l'urbanisme et les problèmes de déplacements au sens large du terme. Une validation permanente réciproque des hypothèses concernant la voirie et le développement urbain devait être effectuée.

La démarche « dossier de voirie d'agglomération » était donc indissociable d'une réflexion de planification urbaine. Élaboré préalablement au SCoT, le DVA de Montpellier⁸³ a notamment été exemplaire.

Depuis la disparition des DVA, la question essentielle de la conception de la voirie et de son évolution en liaison avec le tissu urbain n'est plus présente dans les textes relatifs aux SCoT, PLU et PDU. Il serait pourtant indispensable d'inclure dans ces documents une analyse de la trame viaire dans une approche à la fois urbaine et multimodale, en considérant notamment les zones de déficit de maillage comme des secteurs à enjeux

⁸² Circulaire du 15 novembre 1991 relative aux dossiers de voirie d'agglomération.

⁸³ Cf. [Fiche Certu](#) relative au DVA de Montpellier.

13. Les évolutions techniques et comportementales

13.1. Nouveaux services à la mobilité, autopartage, covoiturage

Demain, le cocktail de mobilité ?

Les techniques évoluent mais les besoins demeurent. Le mythe du télétravail total ⁸⁴ semble avoir vécu et chacun d'entre nous ne pourra trouver dans la mobilité numérique les réponses au besoin de mobilité physique pour confronter, découvrir ou collaborer. Les déplacements vont donc connaître des évolutions parce que les nouvelles technologies permettent de travailler ou de pratiquer des loisirs durant le temps de trajet, un moment qu'elles peuvent rendre de plus en plus utile.

13.1.1. Les transports individuels de voyageurs

Les transports collectifs n'irriguent qu'une petite partie du territoire français. Dans bien des territoires, il n'y a aucun train ni aucun autocar. Même si un réseau collectif passe près de son domicile, un habitant d'Île-de-France n'y accèdera pas pour se rendre à son travail parce que le trajet jusqu'à son bureau ou son atelier serait trop long et pénible. Pour ces raisons, le transport individuel motorisé restera le mode principal durant tout le XXI^e siècle au moins.

Mais ce mode est en profond changement. Les nouvelles technologies, les préoccupations envers l'environnement, les recherches de moindres dépenses, les succès des nouvelles locations et partages, ont déjà commencé à changer les habitudes : succès du covoiturage à longue distance, succès de l'autopartage des voitures électriques dans l'agglomération parisienne, succès des vélos en libre service, etc.

Les technologies et gestions nouvelles devraient vite se répandre :

- voitures connectées et voitures semi-autonomes ;

⁸⁴ Avec absence de lien physique entre un salarié et son entreprise

- voitures électriques⁸⁵, voitures hybrides⁸⁶ (avec batteries rechargeables) et, peut-être bientôt, voitures à hydrogène ;
- cyclomoteurs et motocyclettes électriques ;
- covoiturage à courte distance⁸⁷ ;
- autopartage ;
- nouveaux engins de déplacement personnel : gyropodes, trottinettes électriques.

L'accélération de ces nouveaux comportements, bénéfiques pour tous, nécessite que l'État et les collectivités territoriales poursuivent les efforts en termes d'aménagement des gares et de points d'échange : parkings pour le covoiturage et l'autopartage, parkings à l'entrée des cœurs de villes, etc.

13.1.2. Les transports collectifs de voyageurs

Deux contraintes devraient hâter les changements : la diminution des dépenses publiques et la protection de l'environnement. Elles devraient avoir pour premier effet la disparition des investissements et des services « surdimensionnés » : métro dans les villes trop petites et trop peu denses, trams là où des autobus en site propres ou de simples bus suffiraient, maintien de services de TER sans clientèle suffisante, disparition de monopoles historiques trop coûteux etc. Elles auront pour effet principal

⁸⁵ La motricité électrique progresse sensiblement dans les grandes villes. Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte prévoyait le déploiement de 7 millions de bornes de recharge pour véhicules électriques et hybrides. L'article 10 de la petite loi adoptée par l'Assemblée Nationale le 26 mai 2015 va conduire à l'installation systématique dans la plupart des constructions neuves de bornes de recharge pour les véhicules électriques. Globalement, le parc de voitures électriques est passé de 180 en 2010 à 10 560 fin 2014. L'usage s'en démocratise avec les systèmes d'autopartage ou de libre-service. 18 services de ce type sont ouverts aujourd'hui et les principales métropoles en disposent. Leur nombre est incontestablement appelé à croître, notamment avec la mise en œuvre des *smarts grids* qui utiliseront l'énergie stockée dans les véhicules pour compléter les ressources des habitations.

⁸⁶ L'une des voies d'évolution technologique est la réduction de la consommation des moteurs thermiques. La perspective de voir le moteur consommant 2 litres au 100 km n'est plus très éloignée, ce qui aura une conséquence indéniable sur les déplacements individuels. L'objectif a été officialisé en conclusion de la conférence environnementale par le président de la République qui a demandé aux industriels de produire ce type de véhicules en 2018. La mobilisation des industriels est telle que cet horizon semble pouvoir être atteint dans un contexte de relative stabilité des prix compte tenu des bouleversements dans les équilibres de production mondiale des hydrocarbures consécutifs à l'engagement des États-Unis dans le domaine de l'exploitation du gaz de schiste. Une essence pas chère et des voitures qui consomment moins devraient en toute logique conduire à un développement de la motricité individuelle à base d'énergie fossile. Cependant, si on peut en espérer un impact favorable en termes de pollution de l'air, ce développement entraînera une congestion croissante, elle-même génératrice de pertes de temps, de suroccupation de l'espace viaire, de bruit et d'insécurité routière.

⁸⁷ Alors que le covoiturage « classique » a désormais trouvé son modèle et sa masse critique (cf. succès de Blablacar), le covoiturage domicile/travail peine à se saisir des nouveaux outils numériques et à exploiter le potentiel de sièges vides. Le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) constate en effet qu'au moins 90% des allers-retours domicile-travail directs lors d'un jour ouvré moyen, quelle que soit la zone géographique, sont réalisés par "un individu voyageant seul" (1,04 personne par véhicule au sein des unités urbaines du pôle urbain de Paris et de sa couronne). Ce faible taux d'occupation montre que des avancées pourraient être obtenues en matière de mobilité quotidienne et suggère un certain potentiel pour le covoiturage. Si on suppose un taux d'occupation maximum de 2 personnes par véhicule, l'étude conclut à un potentiel de réduction des véhicules en circulation de 2% en zones rurales et de 16% dans les zones urbaines les plus denses, lors d'un jour ouvré moyen. Soit près de 16 millions de kilomètres parcourus évités par jour.

de rechercher la diminution des coûts d'exploitation, notamment en recourant plus souvent aux automatismes (véhicules sans conducteur, etc.).

Les techniques et gestions nouvelles vont vite se répandre :

- autobus électriques (en attendant les cars électriques dans l'avenir),
- transports guidés sans conducteurs,
- transports collectifs à la demande,
- etc.

13.1.3. Les transports de marchandises à courte distance, la logistique urbaine

Tandis que le marché des livraisons à domicile croît vite, les transports urbains de marchandises doivent néanmoins diminuer leurs impacts sur l'environnement urbain : moins de circulations, moins de bruit, moins d'émissions polluantes, etc., le tout avec de moindres coûts de transport si possible.

Les conditions d'achat sont en train de changer profondément sous l'effet des technologies de l'information et de la communication. Ainsi, l'enseigne Leclerc vient-elle d'annoncer un programme d'investissement d'un milliard d'euros pour s'adapter à Internet. Les livraisons à domicile ou près du domicile devraient se multiplier, en quantité suffisamment grande à chaque fois afin que l'augmentation des prix soit assez faible pour l'acheteur . Mais en contrepartie, la circulation des voitures personnelles se rendant dans les grands magasins de vente devrait être moindre.

Les AOM ont reçu la compétence, dans le PDU, de préciser les règles relatives à la gestion de la logistique urbaine. Il s'agit là d'un enjeu considérable pour l'avenir. Cette compétence a été renforcée récemment dans le cadre de la loi MAPTAM qui confère aux nouvelles AOM la charge de déterminer le mode de gestion du dernier kilomètre. Il s'agit là d'une avancée conceptuelle sensible puisque les AOT intervenaient peu sur la gestion de flux automobiles et encore moins dans le domaine du fret ou des livraisons. Autoriser ainsi les collectivités publiques à intervenir en matière de régulation de la logistique urbaine est une avancée dans le domaine de la gestion des espaces de voirie, notamment via les pouvoirs de police qui doivent être exercés en compatibilité avec le PDU. Si la logistique du dernier kilomètre est si importante, c'est aussi parce que certains services se développent rapidement et qu'il faut engager dans ce domaine une rationalisation des interventions. En effet, les expériences de véhicules électriques pour livrer le dernier kilomètre, de mutualisation des services pour éviter que chaque enseigne par exemple ne dispose de ses livreurs, de livraison de commandes alimentaires jusqu'au domicile de l'utilisateur ou celle de casiers de proximité permettant à un habitant de venir chercher à toute heure les produits frais livrés à proximité de son domicile montrent qu'une partie de l'approvisionnement de demain est lié à l'organisation de la logistique du dernier kilomètre.

Cette question est également celle de la place des poids-lourds dans la ville. Elle interroge également la forme des constructions si nos boîtes à lettres demain doivent pouvoir conserver au frais nos produits alimentaires et les multiples commandes issus de l'e-commerce appelé à représenter 20 % de nos achats en 2020.

Dans ce domaine de la logistique de proximité notons encore que les modes actifs gagnent des parts de marché. La souplesse d'utilisation du vélo le rend extrêmement

performant pour délivrer des plis ou de petits colis, et les évolutions des vélos cargos (et notamment l'assistance électrique) permettent d'envisager sérieusement de faire le lien final entre le client et son fournisseur avec une occupation de l'espace minimale et sans bruit ni émission de GES ou de polluants.

Ces nouveaux métiers s'exercent souvent avec des statuts d'auto-entrepreneur et des engins personnels. Ce modèle économique reste fragile et ne bénéficie pas d'incitations suffisamment fortes pour concurrencer les modes plus polluants.

Les comportements en matière de mobilité évoluent peu à peu, il est possible de les rendre plus vertueux.

13.2. Une mobilité urbaine partagée

On sait aujourd'hui que la mobilité urbaine du futur devrait être partagée, grâce notamment au **co-voiturage** et à l'**auto-partage**, et qu'elle devra être **multi-modale** : que ce soit d'un point de vue énergétique ou d'emprise au sol, les TC, le scooter et le vélo sont les moyens de transport les plus efficaces dans des espaces limités et contraints.⁸⁸

Quatre raisons justifient l'arrivée de nouveaux modes de déplacements doux ou alternatifs :

- la première, c'est l'incompatibilité de notre utilisation actuelle de l'automobile avec les objectifs à la fois énergétiques et environnementaux que se sont fixés les États ;
- la seconde raison pour la promotion de nouvelles mobilités est celle du risque d'exclusion sociale et territoriale, la voiture est devenue à ce point indispensable que ceux qui n'en sont pas dotés, pour des raisons variées dont la première peut être le coût de la possession d'une automobile et de son entretien, sont marginalisés. De nombreuses offres d'emplois, notamment en région, exigent d'avoir le permis B et d'avoir un véhicule. 40% de la population française vit dans des territoires à faible densité, où donc ce risque est accru. Si l'on prend en compte le covoiturage, ce système permet de transporter plus de personnes avec autant de véhicules ;
- la troisième raison de passer à de nouveaux modes de transports, la gestion de l'espace. Et cet espace peut être trouvé sur les routes et rues qui traversent nos cités. *(Par rapport aux piétons, aux deux-roues et aux transports collectifs urbains, une automobile consomme en moyenne beaucoup plus d'espace : de 4 à 10 m² au sol, mais 15 à 20 m² dans un parking, et entre 50 et 250 m² en circulation, selon la vitesse et la catégorie de voies.).* Moins de voitures, plus de transports en communs et de modes de déplacements doux, c'est l'assurance de disposer de plus d'espace de vie ;
- enfin, dernière raison qui nous incite à changer de comportement lors de nos déplacements, la crise économique qui a mis en exergue le décalage entre des modèles de voitures coûteux et qui ne correspondent pas aux attentes de la

⁸⁸ Cf. pour ce paragraphe : « Nouvelles mobilités et répartition de l'espace public en zone urbaine : quelles solutions ? » Tangi FOUYER, CCI Rennes, novembre 2014

clientèle. De nombreuses études notent ainsi la part décroissante du budget des ménages accordée à l'achat d'un véhicule neuf.

Inciter le public à choisir le mode de déplacement le plus adéquat, qui n'est pas obligatoirement le plus rapide ou le plus court est une des fonctions de certaines applications internet de calculateurs de temps de trajet. Cette information donnée à l'utilisateur a l'avantage de lui permettre de comparer et souvent de se rendre compte que les modes actifs ne sont pas forcément dirimants. Ainsi, la ville de Nantes a-t-elle installé des panneaux d'information qui renseignent le public sur les différents temps de transport selon le mode choisi. Cette initiative paraît à la mission devoir être largement diffusée afin de favoriser sa généralisation.



(source CEREMA la signalisation pour les cyclistes et les piétons)

Agir sur la tarification des péages et des voies réservées

Pour favoriser un usage sobre de la voiture individuelle, des initiatives intéressantes ont été menées pour promouvoir le co-voiturage. Ainsi, les systèmes de transport utilisés sur certaines autoroutes américaines permettent de réserver une voie aux véhicules ayant à leur bord plusieurs personnes. Une discrimination à l'encontre de l'autosolisme pourrait être pratiquée aux péages routiers ou même en matière de parcs de stationnement. L'action sur le renchérissement de l'usage individuel du véhicule pourrait avoir un effet extrêmement bénéfique sur l'emploi des transports collectifs dans les grandes villes bien dotées en la matière. Elle pourrait conduire des villes moyennes à favoriser le développement de leurs armatures de transport pour contenir l'intrusion des véhicules individuels polluants en centre-ville.

Agir sur la gestion du temps

Les emplois du temps de nos concitoyens sont de plus en plus désynchronisés : multiplication des horaires atypiques, allongement des temps de transport, flexibilité des rythmes de travail.

Le temps fait ressortir et creuse des inégalités profondes : inégalité entre ceux qui peuvent s'offrir des services et ceux qui sont soumis à des horaires imposés ; inégalité

entre les femmes et les hommes ; inégalité de temps d'accès aux services entre habitants des centres-villes et des périphéries.

Pour tenter de répondre à cette évolution des temporalités, et sous l'impulsion du rapport parlementaire de son maire Edmond Hervé sur le "temps des villes", la Ville de Rennes crée, en 2002, le premier bureau des temps afin de favoriser l'harmonisation des temps sociaux sur le territoire de l'agglomération et d'améliorer la qualité de vie collective des habitants et usagers de la ville dans un souci d'égalité.

Depuis, une trentaine de villes et métropoles ont mis en place des bureaux (ou agences) des temps qui imaginent des activités culturelles ou sportives à horaires décalés, luttent contre la congestion des transports, élargissent les créneaux d'ouverture des services administratifs, des piscines, des crèches ou des bibliothèques. Ils contribuent à penser le développement et l'aménagement du territoire et à soutenir les initiatives locales en accord avec ces nouvelles données temporelles.

Leur action porte donc principalement sur le renforcement de la qualité des services publics, notamment par la définition d'horaires conciliant au mieux demandes des usagers et conditions de travail des salariés assurant les services ; le développement de services innovants pour mieux concilier vie personnelle et vie professionnelle (guichets uniques de services, services aux salariés dans les zones d'activité, garde d'enfants à horaires atypiques, etc.) ; et enfin, la prise en compte des questions temporelles dans les opérations d'aménagement et de déplacements.

Au-delà d'une action en faveur d'une plus grande égalité sociale, ils agissent pour rendre leurs territoires plus fluides. Les déplacements impactent l'environnement mais aussi la répartition du temps au quotidien. L'approche temporelle propose, par exemple, de décaler les horaires scolaires, universitaires ou professionnels sur une zone donnée ou d'agir sur les horaires de livraisons, afin de limiter les encombrements sur les routes et dans les transports collectifs (comme à Lyon, Montpellier ou Bordeaux). Elle peut aussi apporter quelques éléments de réponse pour mieux adapter la ville à ces contraintes: mutualisation des équipements (bâtiments, parkings, etc.) prise en compte de la réversibilité possible des aménagements et des bâtis pour les adapter en fonction de l'évolution des modes de vie et adaptation des horaires d'ouverture des services publics tout en respectant les conditions de travail des agents.

Interlocuteurs privilégiés des producteurs de temps (publics comme privés) les bureaux du temps peuvent aussi agir auprès du monde du travail par la promotion de la pratique du télétravail auprès des chefs d'entreprise ou l'utilisation de lieux de travail partagés ('coworking'), de tiers lieux, ou encore travailler avec les exploitants de réseaux de transport et les autorités organisatrices à la « valorisation » des temps de transport pour réduire les phénomènes de congestion urbaine ou de rocade, transformer le temps de transport en temps ressource et en l'optimisant (temps passé dans les transports, temps d'attente en station de transports collectifs ou encore pause méridienne).

Un exemple de l'évolution des comportements : l'autopartage

Par la mutualisation d'un véhicule sur une journée, il permet la diminution du nombre de véhicules en zone urbaine et la libération de places de stationnement. Avec

l'utilisation de la motorisation électrique il contribue également à la diminution de la pollution et à la démocratisation de cette technologie.

Selon une étude conduite par la jeune start-up francilienne Carsonar, on dénombre en France 26 256 véhicules en autopartage dont la grande majorité (90%) sont des véhicules mis en location par des particuliers. Les véhicules les plus partagés sont les compactes (46%) et les citadines (16%).

En se basant sur les données de recensement géographique de l'INSEE, CarSonar a tenté d'évaluer le taux de couverture de l'autopartage en France. Les foyers se situant à moins de 15 minutes à pied d'un véhicule en autopartage sont considérés comme couverts. Ainsi, selon cette méthodologie, 54% de la population de France métropolitaine dispose d'un véhicule en autopartage à moins de 15 minutes de son domicile. D'après l'enquête de l'institut CSA pour Uber, 17 % des Français ont eu recours à «l'autopartage» en 2014

L'autopartage est un mode adapté pour des besoins ponctuels en milieu urbain, en complémentarité avec l'offre de transports existante. Le recours à l'autopartage occasionne des reports modaux. 30% des répondants à cette étude affirment pratiquer davantage la marche à pied, 30% le vélo, 25% les transports collectifs et 25% le train. Ces chiffres sont plus élevés pour les autopartageurs ayant mentionné que leurs changements d'habitudes de transport étaient liés à leur adhésion à un service d'autopartage. La pratique de l'autopartage tendrait ainsi à diversifier les pratiques de mobilité.

L'autopartage entre particuliers présente un potentiel très élevé car (chiffres donnés pour la France):

- tout le monde n'a pas une voiture. 5 millions de ménages (18 %) n'ont aucune voiture. Au total, 11 millions de ménages (40 %) ont moins de voitures que d'adultes ;
- beaucoup de voitures roulent peu. 5 millions de voitures (16 %) font moins de 5 000 km par an. 7 millions de voitures (23 %) sont utilisées moins de 3 fois par semaine ;
- une voiture coûte cher. Une voiture coûte en moyenne 4 350 € par an (0,34 € par km). Ce montant prend en compte tous les frais : achat du véhicule, entretien, assurance, carburant, usure... Ce coût va fortement augmenter dans les années à venir, notamment sous l'effet de la hausse inéluctable du prix des carburants.

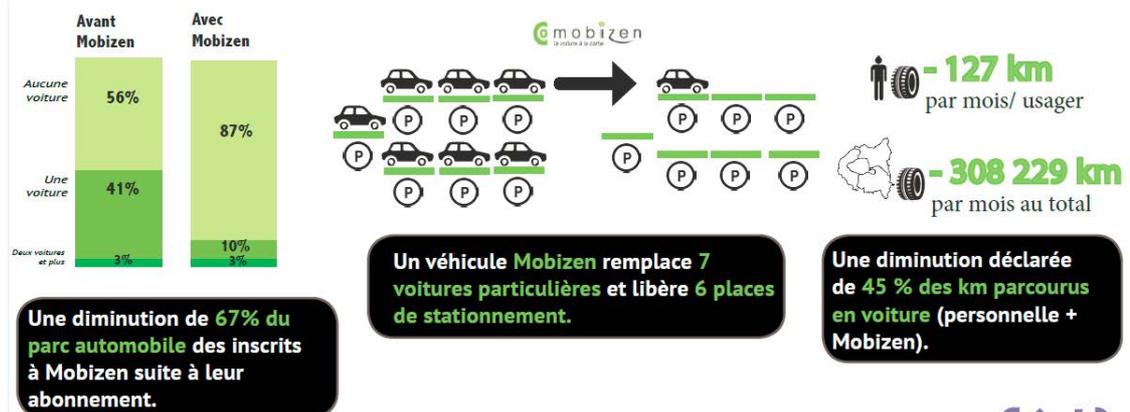
Par ailleurs une enquête réalisée en 2013 par le cabinet 6-t et l'Ademe sur l'impact d'un service d'autopartage en boucle (exemple Mobizen) ou en trace directe,- (le cas d'Autolib')-, donne les résultats suivants:

Les systèmes d'autopartage et la démotorisation

➤ Autolib' (Autopartage francilien en trace directe)



➤ Mobizen (Autopartage francilien en boucle)



Des systèmes qui présentent des limites :

1. Mobizen est un mode majoritairement utilisé pour se rendre à l'extérieur de la ville.
2. Autolib' apparaît comme un mode qui n'est pas suffisamment intégré au système de transport existant et qui ne permet pas automatiquement le partage du véhicule. L'efficacité du service Autolib' semble être très dépendante de la forte densité de l'offre : 5 stations et 11 véhicules par km² dans Paris. Ainsi, toutes les collectivités pourront-elles proposer le même niveau d'offre en trace directe ? Dans le cas contraire, une densité inférieure aura-t-elle la même efficacité ?

Réduire l'autosolisme⁸⁹ et ses conséquences néfastes en termes de saturation du réseau routier ou de production de CO2 est un des objectifs d'amélioration des conséquences environnementales de nos déplacements. Pour y parvenir, il conviendrait de favoriser d'une part le covoiturage, notamment par l'implantation de places de parking dédiées, de stations d'embarquement et de débarquement matérialisées et, d'autre part, l'autopartage en particulier celui qui recourt à des technologies propres, notamment par la réservation et le renforcement d'emplacements spécifiques sur voiries et par des mesures visant à rendre moins coûteux le stationnement et la circulation pour les usagers des voitures mutualisées.

⁸⁹ Ce terme désigne ainsi un automobiliste qui utilise seul son véhicule pour se déplacer, et qui ne pratique ni le covoiturage ni d'autres formes de mobilités alternatives.

14. La loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) réorganise fortement le stationnement payant sur voirie

La réforme de l'organisation du stationnement payant sur voirie entrera en vigueur le 1er janvier 2016⁹⁰. Adoptée dans le cadre de la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), elle est basée sur la dépenalisation des amendes de stationnement. Pour les collectivités concernées, les recettes stationnement (tarifs à la place ou à la durée) sont affectées au budget général de l'EPCI et la partie « forfaits de post-stationnement » (anciennes amendes pour dépassement de durée) au budget spécifique destiné à l'amélioration des transports en commun, aux transports respectueux de l'environnement, à la circulation ou à la voirie. Les conditions d'application sont prévues par le décret du 20 mai 2015⁹¹.

Lorsque l'EPCI est compétent en matière de voirie, les « *maires des communes membres transfèrent au président de cet établissement leurs prérogatives en matière de police de la circulation et du stationnement* », un an après promulgation de la loi (27 janvier 2015 Sauf si le maire a manifesté sa volonté de garder le dit pouvoir avant le 27 juin 2015).

Des difficultés de mise en œuvre technique, juridique et institutionnelle demeurent et les interrogations que cette réforme ne manque pas de soulever, notamment sur son impact budgétaire, ont conduit le législateur à différer l'entrée en vigueur de l'article 63 de la loi MAPTAM de 24 mois.

⁹⁰ Son report de deux ans est actuellement envisagée dans le cadre du projet de loi de finances 2016.

⁹¹ Décret n° 2015-557 du 20 mai 2015 relatif à la redevance de stationnement des véhicules sur voirie prévue à l'article L. 2333-87 du code général des collectivités territoriales.

15. Recherche bibliographique et sources

Ceci est un document de travail non exhaustif. Les liens présentés, qui, au sein de chaque rubrique, ne sont pas triés, renvoient à des documents de natures diverses (recherches, études, présentations...) et aux formats variés (pages Internet, textes, diaporamas...).

15.1. La mobilité urbaine, état des lieux, définitions, concepts

- « [La circulation, la ville et l'urbanisme : de la technicisation des transports au concept de mobilité](#) ». Gérard Beaudet et Pauline Wolff – Vertigo, Hors série n°11 – Mai 2012
- « La Ville franchisée, forme et structure de la ville contemporaine », David Mangin, Éd. La Villette, 2004
- « [La mobilité urbaine : un nouveau cadre conceptuel](#) », Document non daté, Institut pour la ville en mouvement
- « [La mobilité des français - Panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements 200](#) »8 – Pdf 223 pages - CGDD Décembre 2010
- [Mobilité urbaine en France \(La\) - Principaux enseignements des années 2000-2010 – Certu](#) Mobilités et Transports - Le point sur n°23 (Existe aussi en version longue payante).
- « [Mobilité et inertie de la ville - D'après l'Atelier 12 des Entretien du Certu](#) » Août 2012 sous la direction de Thierry Gouin, Certu
- [Les déplacements quotidiens des Franciliens](#), sous la loupe de la 6ème édition de l'Enquête Globale Transport (EGT) - Septembre 2012
- [Ville et mobilité durables - Une synthèse documentaire](#) Commandée par le CRDALN à l'intention de la DGALNRéalisée par Robert Laugier, ingénieur consultant Février 2010
- « [La mobilité urbaine, un nouveau cadre conceptuel](#) » Document sans date, institut de la ville en mouvement
- « [Mobilité et accès aux services en milieu rural et périurbain](#) » - Quelles méthodes d'analyse des besoins ? ETD Juillet 2007
- Certu – 2ème séminaire des rencontres nationales DUE- Déplacements - Urbanisme – Environnement [Mobilité et inertie de la ville - D'après l'Atelier 12 des Entretien du Certu Août 2012](#) Sous la coordination de Thierry Gouin
- « [Proposer un urbanisme des courtes distances qui soit désirable, une solution à l'étalement urbain](#) » - Document ministère de l'écologie, IAU Caisse des dépôts, AMF ADCF RPVF

- « [Les solutions de mobilité soutenable en milieu rural et périurbain](#) » - Fondation Nicolas Hulot - Réseau action climat - Mars 2014
- Un réseau de transports collectifs pour les territoires péri-urbains – Conception et mise en œuvre – Collection connaissances - Cerema Juillet 2015

15.2. L'intégration des infrastructures de transport

- « Mobilités et transports - Pratiques locales » - Fiches – Cerema - Fiche n°1 - [Mieux intégrer projets de ville et projets de transport](#) - six enseignements tirés des appels à projets TCSP -Septembre 2012
- « [Effets sur l'urbanisme d'une infrastructure de transport](#) » - Version du 1er octobre 2014 – document ministère non signé

15.3. Les déplacements dans les SCoT

- [Le SCoT – Code de l'urbanisme – Légifrance](#)

15.3.1. - Documents généraux et DHUP

- « [Le Schéma de Cohérence Territoriale, Un projet stratégique partagé pour l'aménagement durable d'un territoire](#) » – Ministère de l'égalité des territoires et du logement – Juin 2013
- « [Enjeux de mobilité SCOT / PLUi / PD](#) »U Martine Meunier-Chabert PPT GART octobre 2011
- « Loi ALUR et enjeux de déplacements » : Les dossiers de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de PICARDIE n°30 – 30 Avril 2014 : [Loi ALUR – Impacts sur les enjeux de déplacements](#)
- « [Le SCoT - Un projet stratégique partagé pour l'aménagement durable d'un territoire](#) »e - Guide pratique à l'attention des élus - Juin 2013 – METL
- L'articulation entre la planification urbaine et la planification des transports - Codatu XIV (Coopération pour le Développement et l'Amélioration des Transport Urbains et Périurbains) Mercredi 25 Avril 2012 à Buenos Aires - Patrice BERGER Architecte urbaniste, directeur des activités internationales Agence d'urbanisme de LYON [Densifier autour des gares périphériques \(pour limiter l'étalement urbain ?\) Expériences en Europe et en France \(Lyon\)](#)
- « [Les déplacements dans les SCoT](#) » retour d'expériences à partir des 17 premiers SCoT, élaboré en 2008 par le Certu

15.3.2. Documents Cerema

- « SCoT et déplacements, problématique et méthodes » (2004)

- Les déplacements dans les SCoT, retour d'expériences à partir de dix-sept premiers SCoT » (2008)
- Fiche Cerema « La mobilité dans les SCoT – Analyse de 10 SCoT Grenelle » 2015

15.3.3. Exemples de SCoT

- [SCoT de Lille métropole](#)
- [SCoT de Grenoble](#)
- [SCoT de la métropole Savoie](#), approuvé le 21 juin 2005 et le 14 décembre 2013 pour la modification n°1
- [SCoT de Toulouse](#) mis en compatibilité le 9 décembre 2014
- [SCoT et PDU de l'agglomération de Montpellier](#)

15.4. Les PLU

- [Les plans locaux d'urbanisme](#) - Code de l'urbanisme | Legifrance
- [Plans locaux d'urbanisme intercommunaux](#) - Témoignages, enquête et analyse des pratiques communautaires - ADCF
- [Le PLU intercommunal tenant lieu de programme local de l'habitat et de plan de déplacements urbain](#) - Fiche loi Alur - MLETR
- [L'«intégration» du PLH et, le cas échéant, du PDU dans le PLU intercommunal](#) - Fiche GRIDAUH
- [Plan local d'urbanisme intercommuna \(PLUI\) I tenant lieu de PLH et PDU](#) - analyse juridique de l'intégration du PDU - Cerema 20 sept. 2013
- [Synthèse des entretiens réalisés dans le cadre du groupe de travail "PLUi et modération de la consommation d'espace"](#) - Extranet PLUI MLEY
- [ALUR FICHE PLUi ayant les effets d'un SCOT](#) 01-12-14 - Extranet PLUI
- [Plan local d'urbanisme intercommunal tenant lieu de PLH et PDU - La gouvernance](#) - Cerema- Assemblée des communautés de France
- [PLUI de la communauté de communes de Fauquembergues](#)
- [« Pour une métropole plus durable, PLUI facteur 4 » intégrant PLU, PLH, PDU et PCET](#), Brest Métropole océane

15.5. Les PDU

- [Le Plan de Déplacements Urbains- Pour une intégration des politiques de mobilité](#) - Fiche Certu 2012 – Mobilité et transports, outils et méthodes
- État [d'avancement des PDU obligatoires](#) - 17 octobre 2012 (mis à jour le 14 mars 2014) - Ministère du Développement durable
- [Le Plan de Déplacements Urbains - Pour une intégration des politiques de mobilité](#) - Fiche Certu septembre 2012
- [Enjeux et état des lieux des PDU en France - Nicolas Merle - Septembre 2014](#) (conférence DREAL Bourgogne)
- [Mobilités et transports Pratiques locales fiches Cerema](#) 1 – 2 Septembre 2012
Fiche n°1 - Mieux intégrer projets de ville et projets de transport Fiche n°2 - L'évaluation des PDU : des convergences d'approches
- [30 ans de PDU en France - L'âge de la maturité ?](#) - Mobilité et transports - Le point sur n°27
- [Transports collectifs urbains 2014 – Évolutions 2007-2012](#) – Données- Cerema

15.6. L'évolution de la trame viaire

- [« La trame viaire du cœur d'agglomération », APUR, juin 2013,](#)
- Note n°79 APUR [« La trame viaire du cœur de l'agglomération, vers une vision stratégique et prospective »juillet 2014\)](#)
- « Les métamorphoses de l'autoroute urbaine » - Coédition Gallimard / FNAU - Collection Points Fnau - Alternatives (n° 1), Gallimard Parution : 18-09-2014
- « De la voie rapide à l'avenue urbaine : la possibilité d'une « autre » ville ? »
Note rapide n°606, IAU - Octobre 2012
http://www.iau-idf.fr/fileadmin/NewEtudes/Etude_956/NR_606.pdf
- « La ville après l'autoroute : études de cas » – Paul Lecroart, IAU, 2013-2014 :
[New York : West Side Highway](#), [New York : Sheridan Expressway](#), [San Francisco : Embarcadero Freeway](#), [Vancouver : viaducs Dunsmuir & Georgia](#), [Portland, Harbor Drive](#), [Séoul : Cheonggyecheon Expressway](#). D'autres exemples ont été signalés à la mission comme celui du plateau de Kirchberg au Luxembourg
- « [Promouvoir la marche et le vélo grâce à un plan de modération des vitesses](#) », PDU de Nantes

15.7. Les gares et pôles d'échanges

- « [Les pôles d'échanges au service de nouvelles mobilités](#) » – 3ème journée d'études nationale « nouveaux services à la mobilité » Octobre 2012 – Cerema – Cyprien Richer

- « [Les pôles d'échanges intermodaux](#) » - Document récent Urba 2000 (non daté, non signé)
- « [De la gare au pôle d'échanges Grenoble Gares](#) » - Ville de Grenoble
- « [Grenoble : votre pôle gares se métamorphose](#) » - 2014-2017 - Pôles d'échanges Grenoble Gares
- [Pôle d'échanges multimodal de la gare d'Annecy](#) - Agglo-Annecy.fr
- [Les pôles d'échanges multi-modaux - Lille Métropole](#) - Groupe de travail Vélos Roubaix - Isabelle Régnier -Janvier 2013

15.8. La valorisation foncière aux abords des gares

- « [Valorisation foncière aux abords des gares TER](#) » - Cerema - série de fiches téléchargeables, capitalisent les expériences locales visant à (re)-composer la ville autour des gares, et d'en tirer des enseignements.
- « [Le foncier du Grand Paris : comment le mobiliser ?](#) » Rapport de groupe de travail - Observatoire régional du foncier en Ile-de-France
- « [Faire la ville intense - Lille Métropole](#) » - Juin 2009
- « [Les DIVAT - Disques de valorisation des axes de transports - Lille métropole](#) » - Novembre 2009
- « [Articuler urbanisme et déplacements - L'importance du génie du lieu](#) » - Interview de Philippe Menerault, directeur de l'institut d'aménagement et d'urbanisme de Lille - Juin 2012 Le stationnements
- « [Pour une politique du stationnement au service des usagers](#) » rapport du groupe de travail présidé par Olivier Paul-Dubois-Taine, commissariat général à la stratégie et à la prospective, Décembre 2013
- « [Le stationnement, enjeu de mobilité urbaine](#) », Fédération des villes moyennes en partenariat avec Effia, Février 2013
- « [Stationnement : vers une véritable intégration dans les politiques urbaines ?](#) » Lille –Synthèse des rencontres scientifiques et techniques territoriales, 7 et 8 février 2013 – Certu, CNFPT, GART, Lille métropole, FNAU, AITF

15.9. La gouvernance (1)

- « Articuler urbanisme et transport-TOD Les contrats d'axe français à la lumière du Transit-Oriented Development (TOD) » Cerema Février 2015
- « [Le futur schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire : un schéma régional intégrateur ?](#) » Rapport CGEDD
- « [Volet "transport" de la loi relative à "la modernisation de l'action publique territoriale et l'affirmation des métropoles" \(MAPAM\)](#) » – MEDDE

- « [Outils de planification et gouvernance de la mobilité en milieu rural, évolutions des lois MAPAM et ALUR](#) » – Document Cerema DETER Méditerranée journée COTITA juin 2014
- [Les Autorités Organisatrices de la Mobilité Urbaine](#) avec rappel décentralisation, site « Transports et distribution »
- « [Comment s'effectue la coordination entre les différentes autorités organisatrices de transport au sein d'un périmètre urbain ?](#) » - Article Lagazette.fr - Janvier 2014
- « [La coopération entre autorités organisatrices de transport : panorama des modalités](#) » - Fiche ETD Novembre 2013
- « [Coopération entre autorités organisatrices de transports Les communautés de transports allemandes, source d'inspiration pour les syndicats mixtes SRU français ?](#) » - Fiche Cerema Novembre 2012
- [Rapport du CGEDD n°008802-01 de juillet 2013 « Le plan local d'urbanisme intercommunal \(PLUi\) intégrateur.](#)
- [Plan local d'urbanisme intercommunal tenant lieu de PLH et PDU - La gouvernance](#) - Cerema- Assemblée des communautés de France
- [Grenelle des mobilités - Ppt collège AUHM](#) - Février 2014
- « [Le Grenelle des mobilités livre ses premières conclusions](#) » / L'a-urba
- « [La gouvernance environnementale et le transport urbain durable](#) » - Canada-USA - Télescope - printemps-été 2011
- « [Le maire et les transports](#) » - AMF 2011

15.10. La gouvernance (2) : chartes et contrats d'axe

- « [Articuler Transport et Urbanisme : comparaison internationale contrat d'axe et TOD](#) » (Transit Oriented Development)- Martine Meunier-Chabert, intervention au collège AUHM 4 février 2014
- « [Articuler urbanisme et transport, chartes, contrat d'axe, ... Retours d'expérience](#) » - Juin 2010
- « [Mobilité urbaine et urbanisme : charte et contrat d'axe pour articuler Transport et urbanisme](#) » - Présentation de Martine Meunier-Chabert au colloque Ville Durable Marne la Vallée - 20 janvier 2011
- [Charte urbanisme et transports - Grenoble](#)
- [Contrat d'axe Grenoble](#)

15.11. L'autopartage et le covoiturage

- « [La voiture partagée - Dossier](#) » - Site du GART - Groupement des Autorités Responsables des Transports
- « [Le covoiturage en France et en Europe - État des lieux et perspectives](#) » - Les rapports d'études - Certu 2007
- « [Le covoiturage pour les déplacements domicile-travail](#) » : quel potentiel ? CGDD n°107 - Juin 2014
- [Document APUR juin 2008](#) : L'autopartage et autres modes alternatifs à la possession de la voiture particulière, expériences à Paris, en France et à l'étranger
- « Études [sur les pratiques d'autopartage et de covoiturage](#) » - Article rédigé par Mathieu Chassignet, Ingénieur à l'ADEME sur le site Les transports du futur
- « [Quels outils pour développer le covoiturage sur votre territoire ?](#) » - Mobilité en milieu rural - Actes de la journée «Covoiturage et territoire» - jeudi 21 février 2009 à Gap et à Grenoble - Adrets - Association pour le Développement en REseau des Territoires et des Services

15.12. Les modes actifs

- « [Le développement des modes actifs - Le vélo](#) » - Collection expertise française - Ministère de l'écologie - Avril 2014
- « [Plan d'action pour les mobilités actives \(PAMA\) - La marche et le vélo](#) » - Dossier de presse - Mars 2014
- « [Usagers et déplacements à vélo en milieu urbain](#) »- [Analyse des enquêtes ménages déplacements](#) - Cerema Juillet 2013
- Vélo Aménagements – [fiches Cerema](#) Cette série de fiches "vélo" a été financée par la DGITM "Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer" et la DSCR
- « [Mobilité durable : favoriser la pratique du vélo grâce aux démarches territoriales de développement durable](#) » - CGDD n° 178 - Décembre 2013
- « [Le vélo est-il vraiment un mode de déplacement écologique](#) » ? Frédéric Héran, enseignant-chercheur à l'Université de Lille 1 - Septembre 2014
- « [Les deux-roues motorisés au 1er janvier 2012](#) » - Chiffres et statistiques- CGDD N°400 mars 2013

15.13. Mobilité et société

- Mobilité inclusive – « [La mobilité accessible à tous – Mobilité, insertion et accès à l'emploi, constats et perspectives](#) » – Rapport 2013

15.14. Les nouveaux services à la mobilité et le télétravail

- « [Les nouveaux services à la mobilité](#) » - 23 septembre 2010 (Paris). Support des intervenants- Journée organisée par l'ADEME, le CERTU et le GART, première journée d'étude nationale - Site du GART
- « [Les solutions de mobilité soutenable en milieu rural et périurbain](#) » - Fondation Nicolas Hulot - Réseau action climat - Mars 2014 *CF. Chapitre III : « Apporter de nouveaux services à la mobilité »*
- « [Soutien aux expérimentations pour le développement des nouveaux services à la mobilité](#) » | Région Île-de-France
- « [La plate-forme d'information multimodale Viaoo du Finistère](#) » - Site ETD
- « [Le télétravail : où en est-on en 2014](#) » ? ANACT

15.15. Le chrono-aménagement

- « [Le « chrono-aménagement », un levier de mise en cohérence des de mobilité et d'aménagement sur nos territoires et un outil pour contribuer au facteur 4](#) » - Maya Vitorge - Bayonne Novembre 2009
- « [Chrono-aménagement du territoire et Autoroutes apaisées](#) » - À propos de Nice... et du projet de contournement routier - Maya Vitorge -Janvier 2006
- « [Chrono aménagement du territoire les réflexions grenobloise](#) » - Jérôme Grange - Agence d'urbanisme de la région grenobloise - Janvier 2010
- « [Le chronoaménagement - La proximité au secours du territoire](#) » - Schéma directeur de la région grenobloise, agence d'urbanisme de la région grenobloise, Certu - Document non daté
- « [Pour un "chrono-aménagement" du territoire](#) » - Vers des autoroutes apaisées - Syndicat mixte pour l'élaboration et le suivi du SCoT de l'agglomération grenobloise – Juin 2005
- « [Faut-il ralentir pour rouler plus vite?](#) » | UrbaNews.fr Novembre 2011

15.16. Le commerce et la mobilité

- « Du Far West à la ville », l'urbanisme commercial en questions, sous la direction de Cristina Garcez et David Mangin – Territoires en projets, éditions Parenthèse – Octobre 2014
- « [Les déplacements liés aux nouveaux modes d'achat des produits de consommation courante](#) » - Direction territoriale Ouest du Cerema - Juin 2010
- « [Commerce et mobilité : une nouvelle donne ?](#) » - Institut pour la ville et le commerce

- « [Déplacements et commerces - impacts du tramway sur le commerce dans les différentes agglomérations françaises](#) » - CERTU_2005
- « [Les temps de mobilité des consommateurs au cœur des nouvelles logiques d'implantation de l'offre commerciale](#) » - Arnaud Gasnier - Espace, populations sociétés - Temps et temporalités des populations-2007

15.17. La logistique urbaine

- « [Aires de livraison - planifier, aménager et gérer l'accueil des véhicules](#) » –
Fiches Certu Mobilités et transports – Outils et méthodes n°2 2013

15.18. Parangonnage européen et international

- [Communication de la commission au parlement européen, au conseil, au comité économique et social européen et au comité des régions - Décembre 2013](#) - Ensemble vers une mobilité urbaine compétitive et économe en ressources
- [Dossier Europe / International - Site du GART](#) - Groupement des Autorités Responsables des Transports
- [« Concept pour un développement urbain vers l'intérieur- Aide de travail pour l'élaboration des projets d'agglomération transport et urbanisation »](#) - Office fédéral du développement territorial (ARE) Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), décembre 2009.
- [« Niveaux de qualité de desserte par les transports publics - Méthodologie de calcul »](#) Office fédéral du développement territorial ARE, Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

16. Glossaire des sigles et acronymes

<i>Acronyme</i>	<i>Signification</i>
ACTPE	Loi relative à l'artisanat, au commerce et aux très petites entreprises
ALUR	loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové
AOM	Autorité organisatrice de la mobilité (appellation issue de la loi NOTRe du 7 août 2015)
AOT	Autorité organisatrice de transport
BHNS	bus à haut niveau de service
CDAC	Commission départementale de l'aménagement commercial
CDCI	Commission départementale de coopération intercommunale
CEREMA	centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CNAC	Commission nationale de l'aménagement commercial
DGALN	Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature
DHUP	Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages
DGITM	Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer
DOO	Document d'orientations et d'objectifs (d'un SCOT)
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
FNAU	Fédération nationale des agences d'urbanisme
GART	Groupement des autorités responsables de transport
OAP	Orientation d'aménagement et de programmation
PADD	Plan d'aménagement et de développement durables
PCET	Plan climat énergie territorial
PDIPR	Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée
PDU	Plan de déplacements urbains
PLH	Programme local de l'habitat
PLUI	Plan local d'urbanisme intercommunal
PPA	plans de protection de l'atmosphère
PPQA	plans régionaux de la qualité de l'air
PTU	Périmètre de transport urbain
SCOT	Schéma de cohérence territoriale
SMTC	Syndicat mixte des transports en commun (à Grenoble)
SRADDET	schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire

Acronyme	Signification
SRU	Loi solidarité et renouvellement urbains
TCSP	transport collectif en site propre
TER	Train express régional
UTP	Union des transporteurs publics
VI	Véhicule individuel

