PLAN DE DÉPLACEMENTS URBAINS

grand avignon
communauté d'agglomération

Rapport technique

Fiches actions

Inventons ensemble ***la mobilité*** *qui change la vie !*

Vers un nouveau système de déplacements

Un système de déplacements organisé autour de 3 axes :

Axe 1 : Développer une offre alternative à la voiture

I. S'appuyer sur les Transports Collectifs :

1. Des infrastructures de transports collectifs à phaser
    - 1.1. Enclencher à court terme la construction d'un réseau collectif structurant
    - 1.2. Prolonger le tramway et étendre dans le Gard le réseau de lignes de bus à haute fréquence à moyen terme (horizon 2025)
    - 1.3. Compléter le réseau structurant par une offre adaptée à chaque commune
2. Des réseaux intermodaux de transports collectifs
    - 2.1 Assurer la complémentarité des réseaux de transport
    - 2.2 Transformer le pôle d'échange du centre-ville pour faciliter l'intermodalité
    - 2.3 Rouvrir la gare du Pontet
    - 2.4 Rouvrir la gare de Villeneuve les Avignon
    - 2.5 Améliorer l'offre TER pour les services périurbains et semi-directs
    - 2.6 Créer des pôles d'échanges en entrée d'agglomération
3. Faciliter le parcours client par une tarification simplifiée et une billettique unique

II. Sécuriser et promouvoir la pratique vélo

4. Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération
5. Aménager des stationnements et des abris sécurisés pour vélos
6. Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo
7. Développer le système de vélos en libre service (Vélopop)
8. Subventionner l'achat de VAE pour les citoyens de l'agglomération
9. Faciliter la recherche d'itinéraires pour les cyclistes grâce aux outils connectés

III. Réinvestir les centres villes

10. Pacifier l'intramuros pour favoriser les déplacements des piétons et des vélos
11. Réduire les vitesses en agglomération et apaiser les coeurs urbains
12. Créer des magistrales douces et des perméabilités modes doux

IV. Promouvoir les autres modes de déplacements

13. Aménager des aires de covoiturage au niveau des échangeurs autoroutiers
14. Créer des places de stationnement dédiées au covoiturage au sein de chaque commune
15. Soutenir le dispositif d'autopartage
16. Mettre en place un bouquet de services de mobilité dans toutes les gares
17. Accompagner le développement des véhicules électriques par l'implantation de bornes de recharge
18. Soigner la qualité des embarcadères fluviaux touristiques

Axe 2 : Maitriser les flux

V. Gérer les flux de marchandises

19. Réaliser le pôle tri-modal de la Courtine
20. Développer la complémentarité entre les ports du Pontet et Courtine
21. Harmoniser la règlementation poids lourds pour limiter les nuisances
22. Redéfinir la règlementation des livraisons dans l'intramuros et renforcer les aires de livraisons sur Saint-Ruf
23. Réaliser une étude sur les origines-destinations des Poids Lourds

VI. Hiérarchiser le réseau viaire pour un nouveau partage de la voirie
24. Développer l'information multimodale en temps réel
25. Réaliser la LEO
26. Réaménager la rocade sud en boulevard urbain
27. Réguler les flux routiers aux entrées de ville

VII. Mettre en place une politique de stationnement ambitieuse
28. Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon
29. Mettre en place le jalonnement dynamique du stationnement des parkings en ouvrage
30. Réglementer le stationnement autour des arrêts du tramway et des gares
31. Uniformiser la règlementation dans l'intramuros au profit des résidents et des chalands
32. Mettre en place des zones de stationnement réglementé dans tous les centres villes
33. Mutualiser les espaces de stationnement
34. Renforcer le contrôle du stationnement

Axe 3 : Organiser et planifier le développement du territoire

VIII. Organiser et évaluer le PDU
35. Mutualiser les moyens entre les collectivités
36. Le management de la mobilité
36.1 Sensibiliser tous les publics aux nouvelles mobilités : le conseiller en mobilité
36.2 Ouvrir une maison des transports sur Avignon centre
37. Des outils de suivi de la mobilité
37.1 Mettre en place des observatoires de la mobilité
37.2 Réaliser une EMD

IX. Un urbanisme au service de la multimodalité
38. Définir des normes communes de stationnement dans les PLU
39. Axer le développement urbain de manière prioritaire autour des gares, du réseau structurant de TCSP et des espaces urbanisables le long du Rhône
40. Rechercher la continuité des cheminements piétons dans l'aménagement des quartiers
41. Garantir la prise en compte des modes doux et des véhicules électriques dans la conception des nouveaux bâtiments
42. Poursuivre collectivement la mise en œuvre du PDU

Axe 1 : Développer une offre alternative à la voiture

➔ Thématique 1 : S'appuyer sur les transports collectifs

N°1 : Des infrastructures de transports collectifs à phaser 1.1 Enclencher à court terme (horizon 2020) la construction d'un réseau collectif structurant	
Objectifs	Réaliser les premières lignes de transport collectif en site propre
Description de l'action	Sur la base de la délibération du 10 janvier 2015, l'action consiste à agir sur deux leviers complémentaires : la réalisation d'une première ligne de tramway et d'aménagements favorables à la circulation des bus, qui pourront éventuellement être partagés avec les lignes interurbaines. • Le tramway est envisagé comme étant l'armature du réseau urbain. Dans le but de maintenir un niveau d'investissement soutenable pour la collectivité, le PDU intègre la réalisation d'une première phase du tramway de 5 kilomètres entre Saint-Chamand et Saint-Roch. La fréquentation attendue sur le tramway sera en 2021 de 19 300 voyages journaliers et 14 058 000 voyages annuels. • En complément, il est proposé d'accroitre les performances du réseau de bus par la mise en place de lignes bus à haute fréquence. Une ligne reliera la zone de Courtine - l'Hôpital au Pontet, tandis que l'autre ira d'Agroparc au centre-ville. La fréquentation respective estimée (fourchette basse) est de 5200 voyages journaliers (4300 en 2014) et 3200 voyages journaliers (2350 en 2014). Cette action sera accompagnée de manière concomitante par un redéploiement et une restructuration de l'offre du réseau urbain (fiche action 1.3) et par la réalisation des parkings relais (fiche action 28) au fur et à mesure de la montée en charge du réseau urbain structurant. L'efficience de ces mesures s'appuie sur une politique en matière de stationnement et de circulation dissuasive vis à vis de l'automobile en cœur urbain. Une étude de faisabilité pour la mise en exploitation de deux lignes de bus haute fréquence a été réalisée en 2015-2016. Celle-ci a été complétée par une étude de stratégique de régulation des flux accompagnant la mise en place du tramway et des lignes haute fréquence en 2016. Les éléments de cette étude sont joints en annexe au PDU (Financement TEPCV). Enfin, il est prévu fin 2016, début 2017 le lancement d'une étude de circulation de grande ampleur dont l'objectif est la mise en place d'un modèle de trafic multimodal (Fiche action Réaliser une EMD 37.2) afin de mieux accompagner les différents projets de mobilité pour les années à venir.
Nature de l'action	Etudes + Travaux
Echéance	Court terme
Montant	117M€ + 18M€ = 135M€ comprennent les investissements liés aux travaux et études préalables, aux acquisitions du matériel roulant (tramway) et du foncier ; valeur 2014, hors subventions Le coût annuel estimatif d'exploitation du tramway est de 4 500 K€ (valeur 2016). Les surcoûts d'exploitation respectifs des deux lignes de bus à haute fréquence s'élèvent à 730 000/an et 750 000€/ an et 750 000 pour l'acquisition du matériel roulant (estimations étude de faisabilité janvier 2016).
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage
Partenaires	Ville d'Avignon, Ville du Pontet, Départements, Région PACA (contractualisation CRET), Etat, Tecelys, AURAV
Indicateurs de suivi	Nombre de déplacements TC gagnés, V/K, Nombre de voyages par habitant /an, km TCSP / habitant, offre km / habitant, part modale TC
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Compléter le réseau structurant par une offre adaptée à chaque commune (Fiche Action 1.3) Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon (Fiche Action 28) Uniformiser la règlementation dans l'intramuros au profit des résidents et des chalands (Fiche Action 31) Réaliser une EMD 37.2 (Fiche action 37.2)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°1 : Des infrastructures de transports collectifs à phaser
1.2 Prolonger le tramway et étendre dans le Gard le réseau de lignes de bus à haute fréquence à moyen terme (horizon 2025)

Objectifs	Poursuivre l'investissement dans le réseau structurant de transport collectif

Description de l'action	A mi-parcours du PDU, une nouvelle impulsion sera enclenchée par le prolongement du réseau de tramway :
	• Prolonger le tramway au-delà de St-Roch vers :
	  ○ l'Ile Piot (1.8 km et 2 stations)
	  ○ vers St-Lazare.(1.3 km et 3 stations)
	• Une exploitation d'une ligne tramway avec deux branches est envisageable où la section la plus fréquentée entre St-Chamand et la gare Avignon Centre serait desservie par tous les services.
	• Ces prolongements permettent de desservir par le tramway le parc-relais de l'Ile Piot et compléter la desserte de l'intra-muros. Par ailleurs, l'aménagement de la station Saint-Lazare permet d'imaginer plus rapidement des interactions en amont du centre-ville entre réseaux interurbains et réseau urbain.
	• En termes de fréquentation, les estimations réalisées sur la base du projet initial (base AVP) présentaient respectivement :
	  ○ 816 000 voyageurs,
	  ○ 1 251 000 voyageurs
	• En complément, il est proposé d'étendre le réseau de lignes bus à haute fréquence en s'appuyant sur les lignes 4 et 5 actuelle de la TCRA en direction de Villeneuve-lès-Avignon et des Angles.
	La finalisation du projet initial de tramway est programmée à long terme. Ce dernier se substituera à la ligne à haute fréquence sur la Route de Lyon.

Nature de l'action	Infrastructure
Echéance	Moyen terme
Montant	Les montants estimatifs présentés ci-dessous (85M€ au total) comprennent les investissements liés aux travaux et études préalables, aux acquisitions du matériel roulant et du foncier, de l'extension du CDEM (valeur 2014, hors subventions) : • Branche Ile Piot : 25 M€ HT qui comprend les travaux définitifs du P+R Piot • Branche St Lazare : 22 M€ HT Les travaux du pôle d'échange de St Lazare (estimation à 4M€) nécessaire au rabattement et à la restructuration des réseaux de transport (urbains et interurbains). La réalisation des lignes gardoises de bus à haute fréquence et les parkings relais associés (34 M€)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage
Partenaires	Ville d'Avignon et autres communes, Départements, Région PACA, Etat, Tecelys, AURAV
Indicateurs de suivi	Nombre de déplacements TC gagnés, V/K, Nombre de voyages par habitant /an, km TCSP / habitant, offre km / habitant, part modale TC
Actions préalables	Enclencher à court terme (horizon 2020) la construction d'un réseau collectif structurant (Fiche Action 1.1)
Actions concomitantes	Compléter le réseau structurant par une offre adaptée à chaque commune (Fiche Action 1.3) Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon (Fiche Action 28) Uniformiser la règlementation dans l'intramuros au profit des résidents et des chalands (Fiche Action 31)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°1 : Des infrastructures de transports collectifs à phaser
1.3 Compléter le réseau structurant par une offre adaptée à chaque commune

Objectifs	Compléter le réseau structurant par une offre de bus adaptée aux contextes urbains
Description de l'action	Le réseau urbain constitué de lignes de tramway et de bus haute fréquence performantes sera complété par un réseau complémentaire répondant précisément aux besoins de mobilités dans les secteurs de l'agglomération concernés. En effet, en plus du choix d'une programmation tramway et bus haute fréquence, l'agglomération a décidé par délibération n°1 du 10 janvier 2015 « le redéploiement du réseau global de transport autour du tramway et de ces deux lignes de bus à haute fréquence » (vers la gare TGV, l'hôpital, Le Pontet / Avignon Nord et Agroparc). Le Plan de Déplacements Urbains réaffirme la nécessité de restructurer le réseau urbain pour offrir des lignes plus directes, plus performantes pour une offre de bus plus efficace et équitable sur l'ensemble de l'agglomération. Cette redistribution se fera en fonction de la demande de transports et en proposant le bon mode au bon endroit, en particulier en fonction de la densité. En effet, dans les zones les moins denses, les habitants doivent toujours bénéficier d'une offre de transport collectif. En revanche, il sera la plupart du temps moins compétitif que la voiture notamment en termes de temps de parcours. Le PDU privilégie pour ces secteurs : • un rabattement des véhicules particuliers sur les lignes structurantes et crédibles via des parkings relais situés aux points de congestion habituels du territoire, • le renforcement des transports à la demande dans les secteurs les moins denses. Cet outil sera développé pour répondre aux besoins de mobilité de ces territoires et devenir une alternative crédible à l'automobile (réservation, horaires, accessibilité…).
Nature de l'action	Etude et adaptation du réseau
Echéance	Court terme
Montant	Intégré à la prochaine DSP (Fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage
Partenaires	Communes, TCRA
Indicateurs de suivi	Part de km bus redistribués, Nombre d'usagers sur le réseau bus et le TAD
Actions préalables	Enclencher à court terme (horizon 2020) la construction d'un réseau collectif structurant - (Fiche Action 1.1)
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°2 : Des réseaux intermodaux de transports collectifs 2.1 Assurer la complémentarité des réseaux de transport	
Objectifs	S'orienter vers la construction d'une offre de mobilité multiple et cohérente sur le territoire
Description de l'action	L'importance des déplacements en provenance de territoires extérieurs qu'ils soient de transit ou de desserte implique une articulation entre les réseaux interurbains et régionaux avec le réseau urbain, chacun d'entre-eux étant pertinent à son échelle. La complémentarité des réseaux est un objectif partagé par les différentes AOT. Le renforcement des liens entre réseaux suppose l'identification de pôles d'échanges secondaires (cf figure 26 du projet de PDU), qu'ils soient des pôles d'échanges TER/Car/Transports urbains ou uniquement Car/Transports urbains. Ainsi, et à l'image du travail engagé autour de la ligne Avignon-Carpentras, l'ensemble des gares du territoire feront l'objet d'une réflexion de desserte coordonnée avec les réseaux urbain et interurbain. Les correspondances seront favorisées, l'optimisation des réseaux facilitera le rabattement tous modes et limitera la rupture de charge. Pour les gares en projet de développement, des réflexions seront menées en amont pour imaginer une desserte efficace et complémentaire de ces nouveaux points de correspondances. Avec l'extension progressive du réseau structurant urbain, les parkings relais pourront jouer en particulier ce rôle. (cf Créer des pôles d'échanges en entrée d'agglomération - Fiche Action 2.6)
Nature de l'action	Etudes et mise en œuvre
Echéance	Court terme
Montant	Coût constant (Fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon, Départements, Régions
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage et partenaire
Partenaires	Grand Avignon, Départements, Régions, SNCF, Exploitants de réseaux, Tecelys
Indicateurs de suivi	Nombre d'usagers multimodaux, fréquentation des pôles d'échanges
Actions préalables	Enclencher à court terme (horizon 2020) la construction d'un réseau collectif structurant (Fiche Action 1.1
Actions concomitantes	Des réseaux intermodaux de transports - Créer des pôles d'échanges en entrée d'agglomération (Fiche Action 2.6) Réguler les flux routiers aux entrées de ville (Fiche Action 27)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°2 : Des réseaux intermodaux de transports collectifs 2.2 Transformer le pôle d'échange du centre-ville pour faciliter l'intermodalité	
Objectifs	Le pôle d'échanges de la gare centrale constitue un nœud intermodal de première importance entre tous les réseaux desservant le territoire. En ce sens, il s'agit de renforcer son positionnement par un aménagement facilitant l'intermodalité.
Description de l'action	L'aménagement d'un pôle d'échange poursuit plusieurs objectifs : • Supprimer la quasi-totalité du stationnement de surface (et voies de circulations) sur le parvis, à l'exception: o d'une zone de dépose minute, o de stationnements pour les personnes à mobilité réduite, o de stationnement pour les taxis, o d'emplacements dédiés aux livraisons et divers services directement liés à l'activité de la gare et de ses commerces. • Orienter le stationnement vers le parking en ouvrage Vinci Gare o pour libérer le parvis en transférant les usages actuels du parking Effia o pour répondre à sa sous-utilisation actuellement • Assurer une continuité piétonne et modes doux entre le débouché de la rue de la République et l'entrée de la gare en recréant une perspective urbaine et patrimoniale. • Retrouver un aménagement de parvis/entrée de ville valorisant et qualitatif • Proposer de nouveaux services en lien avec les nouveaux modes de déplacements urbains o Maison du vélo o Parking à vélo sécurisé o Station Vélopop o Station d'autopartage • Constituer un Pôle d'Echanges Multimodal o Jalonner et aménager une continuité entre la gare ferroviaire et routière + station tram o Regrouper les fonctions d'information et de vente de titres sur un seul site o Rapatrier les dessertes urbaines du pôle Kennedy au plus près du PEM pour favoriser l'intermodalité o Permettre la prise en charge et la dépose des usagers urbains et interurbains au plus près du parvis
Nature de l'action	Etudes et travaux
Echéance	Court terme : Etudes et premiers travaux Moyen terme : Réception du PEM
Montant	Estimation 8 M€ HT hors quais dont 4M€ pour le Grand Avignon (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Région PACA (contractualisation CRET), Grand Avignon, SNCF
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage et partenaire technique et financier
Partenaires	Grand Avignon, Départements, Région PACA (contractualisation CRET), SNCF, Ville d'Avignon, Exploitants de réseaux, Tecelys, AURAV
Indicateurs de suivi	Nombre d'usagers multimodaux, fréquentation du pôle d'échanges HP/HC
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action 1)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°2 : Des réseaux intermodaux de transports 2.3 Rouvrir la gare du Pontet	
Objectifs	Développer le transport périurbain ferroviaire, mailler les réseaux urbain et ferroviaire et desservir Le Pontet.
Description de l'action	Cette action vise à ouvrir la gare du Pontet au transport de voyageurs en s'appuyant sur étoile ferroviaire plus attractive. La réouverture de la halte du Pontet permettra également la création d 'un parking relais et d'un pôle d'échanges qui s'appuiera sur la ligne à haute fréquence dans un premier temps et le projet définitif de tramway à plus long terme. En ce sens, il permettra la connexion des dessertes ferroviaires avec les réseaux urbain et interurbain. Cette réouverture s'accompagne d'un prérequis : la réalisation concomitante d'un projet urbain ambitieux intégrant le PEM. La ville du Pontet devrait s'engager en ce sens dès 2017 avec le lancement d'une étude urbaine.
Nature de l'action	Etudes et travaux
Echéance	Moyen terme
Montant	12,6M€ dont 9M€ pour le Grand Avignon (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Région PACA, Grand Avignon, SNCF
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage et partenaire technique et financier
Partenaires	Région PACA (contractualisation CRET), Ville du Pontet, Grand Avignon, SNCF réseau, SNCF mobilités, Tecelys, AURAV
Indicateurs de suivi	Nombre de montées-descentes en gare / Evolutions de l'offre TER (Nombre d'allers-retours)
Actions préalables	Projet urbain
Actions concomitantes	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action 1)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°2 : Des réseaux intermodaux de transports 2.4 Rouvrir la gare de Villeneuve les Avignon	
Objectifs	Développer le transport périurbain ferroviaire, mailler les réseaux urbain et ferroviaire et faciliter les déplacements entre les deux rives du Rhône
Description de l'action	Cette action vise à ouvrir la gare de Villeneuve-lès-Avignon au transport de voyageurs en s'appuyant sur une étoile ferroviaire plus attractive. L'étude prospective sur l'Aire Avignonnaise et l'Ouest des Bouches du Rhône dite de l'Etoile ferroviaire intègre dans un scénario la réouverture de la gare de Villeneuve en tant que terminus. Ce scénario est testé pour évaluer en quoi cette hypothèse permettrait de répondre aux flux de déplacements routiers entre le Gard et le Vaucluse, soulageant ainsi les franchissements sur le Rhône. Par ailleurs, cette hypothèse évite une desserte d'Avignon en « piston » (cul de sac) de dessertes venant de la rive droite. De plus, elle permet d'améliorer l'exploitation de la gare d'Avignon centre car elle limite le rôle de terminus et donc libère des sillons qui pourront être redistribués. La gare serait desservie par le prolongement des lignes venant du Vaucluse (Carpentras / Cavaillon / Orange). L'étude en cours sur l'étoile ferroviaire avignonnaise estime à 1270 voyageurs par jour la clientèle potentielle en gare de Villeneuve en direction du Grand Avignon, dans l'hypothèse d'une cadence à 30 minutes en heure de pointe. L'étude se poursuit actuellement pour évaluer les investissements nécessaires dans le cadre de la mise en place de cette offre et la possibilité de relocaliser la gare de Villeneuve plus au Nord pour jouer le rôle d'une première gare de rabattement. Cette implantation au niveau du Pont de Pujaut permettrait de drainer des flux automobiles gardois et serait connectée à la ligne 5 Fréquence Plus actuelle transformée en ligne à haute fréquence plus performante. Cette relocalisation n'est pas privilégiée actuellement, un emplacement réservé est néanmoins nécessaire pour ne pas obérer l'avenir.
Nature de l'action	Etudes et travaux
Echéance	Moyen terme pour le lancement des études et réalisation du PEM (hors périmètre ferroviaire) Réalisation de l'ensemble des investissements ferroviaires à long terme
Montant	Sur la base des conclusions de l'étude Etoile ferroviaire (juin 2016), la réouverture suppose également des investissements préalables lourds sur le nœud ferroviaire congestionné d'Avignon Centre afin de permettre aux missions TER Vauclusiennes de prolonger en direction de Villeneuve (entre 20 et 52 millions d'euros selon les scénarios) et un investissement sur la ligne et la gare elle-même (environ 30 millions d'euros pour le seul périmètre ferroviaire. A ce stade, la création du PEM (hors périmètre ferroviaire) est estimée à 10M€, dont 7M€ pour le Grand Avignon. Ce montant intègre les études préalables sur le périmètre ferroviaire (investissement).
Maîtrise d'ouvrage	Région Occitanie, Région PACA, Grand Avignon, SNCF
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage et partenaire technique et financier
Partenaires	Région Occitanie, Région PACA (CPER), Ville de Villeneuve, Grand Avignon, SNCF réseau, SNCF mobilités, AURAV, Département du Gard
Indicateurs de suivi	Nombre de montées-descentes en gare / Evolutions de l'offre TER (Nombre d'allers-retours)
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Travaux obligatoires en gare d'Avignon Centre
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°2 : Des réseaux intermodaux de transports 2.5 Améliorer l'offre TER pour les services périurbains et semi-directs	
Objectifs	Développer le transport périurbain ferroviaire Mailler les réseaux Transports collectifs urbains et ferroviaire Faciliter les déplacements entre les deux rives du Rhône
Description de l'action	En complément des nouvelles infrastructures TCSP, le renforcement de l'offre TER périurbaine et interurbaine permettra de proposer une offre de transport compétitive pour les territoires ne bénéficiant pas d'une offre de transport urbain dense. L'objectif est d'augmenter le nombre de trains cadencés aux heures de pointe et proposer une offre régulière aux heures creuses en supprimant les périodes d'absence d'offre. Ainsi, dans un scénario maximaliste, cette augmentation d'offre pourrait prendre la forme : • d'un train toutes les 30 minutes aux heures de pointe pour les gares de Montfavet, Morières et Saint-Saturnin en complétant notamment les trous d'offre en particulier le matin. • d'un train toutes les 15 minutes entre Avignon et les pôles importants comme Cavaillon, Arles, Carpentras et Orange (services périurbains et semi-directs superposés)
Nature de l'action	Compléter les études afin d'envisager une amélioration de l'offre de transport
Echéance	Moyen terme
Montant	Sur la base des conclusions de l'étude Etoile ferroviaire (juin 2016), les investissements préalables lourds sur le nœud ferroviaire congestionné d'Avignon Centre sont estimés entre 20 et 52 millions d'euros selon les scénarios. Aucun investissement n'est nécessaire pour permettre de compléter l'offre en dehors des heures de pointe (trous d'offre). Les nouvelles missions TER sont à la charge de la Région PACA (fonctionnement).
Maîtrise d'ouvrage	Région PACA, SNCF Réseau pour études et travaux
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Région PACA (CPER), Grand Avignon, Département du Vaucluse, SNCF mobilités, SNCF Réseau, AURAV
Indicateurs de suivi	Nombre de montées-descentes / Evolutions de l'offre TER (Nombre d'allers-retours)
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°2 : Des réseaux intermodaux de transports
2.6 Créer des pôles d'échanges en entrée d'agglomération

Objectifs	Penser les réseaux en complémentarité en identifiant des points de correspondance et de rabattement urbain / interurbain / TER
Description de l'action	L'agglomération d'Avignon est desservie principalement par les trois réseaux interurbains du Vaucluse, du Gard et des Bouches du Rhône. En s'appuyant sur la montée en charge progressive du réseau urbain et dans la perspective du pôle multimodal en gare centre, il est proposé : • la création de points de contact en périphérie proche de l'agglomération afin de proposer aux usagers de nouvelles correspondances (sans les forcer) ; • de rabattre les fonctions de terminus assurés en centre-ville actuellement vers ces pôles en périphérie grâce à des prolongements des lignes départementales. Cette politique de rabattement devra s'effectuer à temps de parcours constant pour les usagers interurbains. Par ailleurs, le fonctionnement de la gare routière récemment rénovée évoluera pour prendre en compte le schéma des lignes interurbaines et la restructuration du pôle multimodal centre. Ainsi, les lignes Transvaucluse assureraient les connexions avec le réseau urbain à des pôles d'échanges secondaires (St Chamand, Pontet le Lac, …) puis desserviraient le centre-ville d'Avignon. Des prolongements systématiques jusqu'à la gare TGV ne semblent pas nécessaires car les voyageurs du Vaucluse pourront bénéficier à l'avenir des services ferroviaires directs vers la gare TGV (depuis Orange, Cavaillon, Carpentras, Apt, Vaison…). Dans la perspective de décharger la gare routière de sa fonction de terminus située en centre-ville, les prolongements vers des pôles d'échanges en proche périphérie pourraient être pertinents. Les lignes Edgard pourraient se connecter au réseau urbain à la station St-Roch à court terme et effectuer leur terminus à la gare routière. En effet, la proximité du centre-ville et les difficultés pour aménager un retournement dans le secteur Saint-Roch favorise un terminus en gare routière. A moyen terme, le prolongement du tramway à l'Ile Piot permettrait une correspondance à la station Porte de l'Oulle afin de prolonger ensuite les lignes jusqu'à la gare TGV. Les lignes Cartreize pourraient se connecter au réseau urbain au niveau de la station Stade du tramway, puis poursuivre leur parcours jusqu'au centre-ville et se connecter également à d'autres pôles d'échange pour assurer leur fonction de terminus. La création des lignes Haute Fréquence pourrait dans certaines conditions bénéficier aux dessertes départementales en partageant les aménagements réalisés. Ce partage pourrait s'accompagner d'aménagements prioritaires en entrée d'agglomération sur des lieux stratégiques tels qu'en amont du pont de Bonpas, du Pont de Rognonas ou sur le pont de l'Europe. (cf action 27) Cette complémentarité s'entend également en termes de partenariat sur les dessertes à la jonction du territoire, en particulier en direction de Sorgues et du Nord des Bouches du Rhône. Pour ces deux cas, le prolongement de lignes urbaines à l'extérieur du Périmètre de Transport Urbain pourrait s'envisager dans un cadre partenarial.
Nature de l'action	Amélioration de l'offre de transport
Echéance	Moyen terme
Montant	Coût constant par l'évolution naturelle de l'offre de transport et l'amélioration de la compétitivité (Fonctionnement) La création des pôles s'appuie sur celle des parkings relais en périphérie. (fiche action 28)
Maîtrise d'ouvrage	Départements du Vaucluse, Gard et Bouches-du-Rhône,
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Ville d'Avignon, Grand Avignon, transporteurs interurbains, TCRA, Départements, Tecelys, AURAV
Indicateurs de suivi	Nombre de voyageurs multimodaux, taux de correspondance
Actions préalables	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action 1) Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon (Fiche action 28)
Actions concomitantes	Réguler les flux routiers aux entrées de ville (Fiche Action 27)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

N°3 : Faciliter le parcours client par une tarification simplifiée et une billettique unique

Objectifs	Faciliter le quotidien des voyageurs multimodaux via un support interopérable associé à des titres combinés Faciliter l'accès aux festivaliers (approche parkings mutualisés, accords tarifaires spécifiques…)
Description de l'action	Du point de vue de la tarification, deux visions peuvent être mise en œuvre : • une tarification combinée : vente d'un titre permettant de circuler sur plusieurs réseaux en complément des titres monomodaux • une tarification zonale : substitution des titres monomodaux par une tarification unique permettant dans une zone définie d'emprunter tous les réseaux de transport du territoire. Les modalités détaillées devraient être étudiés lors d'une étude fine de tarification. Les différentes billettiques existantes sur le territoire (carte en bus renouvelée de TCRA, les cartes régionales zou-PACA et Kartatoo-Languedoc-Roussillon et la carte départementale du CG 13 tickettreize) ainsi les billettiques des réseaux Transvaucluse et Edgard, évolueront vers un support billettique interopérable, rechargeable sur tous les réseaux de transport en commun de la région (TER, transports collectifs routiers non urbains et transports urbains). L'usager pourra posséder une carte unique pouvant éventuellement être complétée par des solutions NFC et papier thermique (notamment pour les tickets à l'unité / à la journée). Le renouvellement progressif des systèmes doit permettre de répondre à cet objectif mais il reste néanmoins à équiper les réseaux qui ne le sont pas comme le réseau. Transvaucluse). Cette politique pourra se construire sur une logique de groupement de commandes afin de limiter les coûts pour les collectivités partenaires.
Nature de l'action	Etude
Echéance	Court terme
Montant	Etude tarifaire : 50 000€ dont 25 000€ pour le Grand Avignon (fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon, Départements, Régions
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage et partenaire technique et financier
Partenaires	SNCF, Exploitants de réseaux, Grand Avignon, Départements, Régions
Indicateurs de suivi	Réalisation de l'étude tarification (ne prend pas en compte le renouvellement du système billettique)
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes alternatifs à la voiture particulière Diminution de la consommation énergétique et de la pollution atmosphérique.

➔ Thématique 2 : Sécuriser et promouvoir la pratique du vélo

N°4 : Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération

Objectifs	Conforter et encourager la pratique du vélo pour les déplacements quotidiens en proposant de nouveaux itinéraires en direction des grandes polarités Sécuriser la pratique du vélo en maillant le territoire
Description de l'action	Au niveau de l'agglomération du Grand Avignon, 44% des déplacements domicile-travail s'effectuent à l'échelle de la commune de résidence et une grande partie des déplacements extra-communaux s'effectue en direction d'une commune proche, ce qui offre potentiellement une part modale importante au vélo. D'autant plus que le territoire avignonnais dispose d'avantages géographiques certains en matière de promotion des modes actifs (territoire plat sur la partie Est, météorologie clémente,…). Pourtant, la part modale du vélo pour les déplacements domicile-travail est de moins de 5% sur le territoire. Il existe donc ici une forte marge de progression avec de nombreux usagers potentiels. Le schéma cyclable à développer sur le territoire du Grand Avignon permettra de compléter l'accessibilité aux grands pôles d'activités et de les rendre plus attractifs. Il est ainsi nécessaire d'assurer : • une continuité des itinéraires cyclables, d'éviter les coupures engendrées par les limites communales ou par certaines infrastructures, • une bonne desserte des pôles d'activités, • le rabattement sur les gares, parkings relais et arrêts de bus, • la réalisation des grands itinéraires tels que la Viarhôna, la ViaVenessia, le chemin des canaux ou le réaménagement des berges de la Durance viendront compléter le réseau communautaire à moyen terme Sous la forme de fonds de concours, le Grand Avignon se positionne ici en soutien financier dans le cadre de la réalisation de ces aménagements portés par les maîtres d'ouvrage. Dans ces conditions, le Grand Avignon financerait à hauteur de 35% les itinéraires cyclables répondant à ces critères sur la base d'un montant maximum de 150 000€ HT/km. Ce réseau à l'échelle d'agglomération complète les aménagements cyclables portés par ailleurs par les communes. La politique cyclable devra se faire en cohérence et complémentarité avec les différents documents existants à savoir les schémas vélos des départements et des communes. En 2016, le Grand Avignon a missionné l'AURAV pour bâtir le schéma cyclable d'agglomération sur la base des principes retenus et en rencontrant chacun des partenaires.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court terme pour les premiers aménagements Long terme pour la réalisation d'un maillage complet du territoire
Montant	Rappel de la politique cyclable du Grand Avignon : 250 000€ HT par an à court terme puis 500 000€/an d'ici 10 ans pour le Grand Avignon sous la forme de fonds de concours (Hors investissement des maîtrises d'ouvrage) Ratios : • piste cyclable : 150 à 250€/ml • bande cyclable : 20 à 100€/ml } Coûts d'investissement
Maîtrise d'ouvrage	Communes, Départements
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements, Régions (si desserte d'équipements publics / PEM)
Indicateurs de suivi	Nombre de kilomètres aménagés, évolution de la part modale du vélo
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Mutualiser les moyens entre les collectivités (fiche action n°35)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution de l'accidentologie, modification des parts modales

N°5 : Aménager des stationnements et des abris sécurisés pour vélos	
Objectifs	Sécuriser la pratique des vélos en améliorant les conditions de sécurité et de stockage des vélos pendant la journée Organiser le stationnement des cycles sur tout le territoire
Description de l'action	L'aménagement de stationnements vélos est une mesure complémentaire au maillage des itinéraires cyclables décrit dans l'action 2.4. Ils permettent tout simplement de favoriser l'intermodalité vélo-train-bus. L'objectif est d'améliorer les conditions de sécurité et de stockage des vélos pendant la journée. On sait effectivement que lorsque les vélos ne sont pas protégés, les risques de vols sont très importants et peuvent être un frein à sa pratique. De fait, il est essentiel, de créer des stationnements vélos au niveau des gares, des parkings relais, des polarités, des terminus de lignes et au niveau des habitats verticaux denses. Les abris sécurisés permettent le stationnement de longue durée (en particulier la nuit) et donc doivent garantir l'inviolabilité du dispositif. Il peut se matérialiser par une cage dans laquelle les vélos sont stockés et pour laquelle il faut être muni d'un badge ou code d'accès. Les consignes à vélos peuvent être individuelles ou collectives. Le stationnement vélo peut également se traduire par de simples arceaux, en outre les stations des lignes TCSP seront systématiquement équipés d'arceaux.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court et Moyen terme
Montant	Rappel de la politique cyclable du Grand Avignon : 250 000€ HT par an à court terme puis 500 000€/an d'ici 10 ans pour le Grand Avignon sous la forme de fonds de concours (hors investissement des maîtrises d'ouvrage) Fourchette : De 80€ par vélo pour un abri collectif ouvert à 1000€ par vélo pour les consignes à vélos fermées.
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maitre d'ouvrage
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Régions
Indicateurs de suivi	Nombre de stationnements vélos réalisés par an, nombre de places de stationnements vélos/habitant, taux d'occupation,
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (Fiche Action 4) Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo (Fiche Action 6)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale du vélo

N°6 : Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo

Objectifs	Sécuriser la pratique des vélos
Description de l'action	Intégré dans le code de la route en 1998 (articles R415-2 et R415-15) et précisé dans l'I.I.S.R. (Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière), le sas à vélos permet au cycliste de profiter du feu rouge pour : • se positionner devant les autres véhicules afin de mieux voir et d'être vu ; • de présélectionner son tourne à gauche avant les véhicules qui sont derrière lui et qui suivent la même direction ; • de démarrer avant les véhicules à moteur, ce qui assure une bonne perception, insertion • d'éviter de respirer les gaz d'échappement au démarrage. Le principe consiste donc, sur toute la largeur des voies de circulation générale concernées par le feu, à reculer ou à marquer en retrait la ligne d'effet des feux des voitures. Par l'éloignement engendré entre le passage piéton et les véhicules, le sas permet également au piéton d'être mieux vu par les conducteurs des véhicules de grande hauteur et d'augmenter le confort de sa traversée. Dans le cadre du PDU, il sera proposé de mettre en place des sas à vélos sur les carrefours en lien avec les pistes ou bandes cyclables existantes afin de favoriser et sécuriser l'utilisation du vélo dans le périmètre du PDU. Il conviendra ensuite de mettre en place cet aménagement sur les carrefours existants et ne disposant pas de bandes cyclables mais empruntés par les cyclistes, ainsi que sur tous les nouveaux carrefours. En l'absence de bande cyclable sur l'axe aménagé, il est nécessaire de créer une bande cyclable (d'accès au sas) de quelques mètres pour que les cyclistes puissent, réglementairement, remonter sur leur voie la file de voitures et entrer dans le sas.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court terme pour les 1ers aménagements Long terme pour le maillage
Montant	Rappel de la politique cyclable du Grand Avignon : 250 000€ HT par an à court terme puis 500 000€/an d'ici 10 ans pour le Grand Avignon sous la forme de fonds de concours (hors investissement des maîtrises d'ouvrage) Ratio : 10 000€ par carrefour
Maîtrise d'ouvrage	Communes, Départements
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements, Régions (si équipements publics / PEM)
Indicateurs de suivi	Nombre de carrefours aménagés
Actions préalable	Aucune
Actions concomitantes	Mutualiser les moyens entre les collectivités (Fiche Action n°35) Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (Fiche Action 4)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution de l'accidentologie, modification des parts modales

N°7 : Développer le système de vélos en libre service (Vélopop)

Objectifs	Offrir davantage de services pour gagner de nouveaux utilisateurs de vélos en particulier quotidiens Limiter les contraintes du vélo que sont l'achat de matériel et son stockage Augmenter l'aire d'influence du système existant et atteindre un effet réseau
Description de l'action	Ce système permet de mettre à disposition du public des vélos en location pour une durée limitée ou à terme en longue durée. Il a l'avantage de libérer les usagers des problèmes de vols, de stationnement et de maintenance. L'objectif est d'étendre le périmètre du système Vélopop sur la commune d'Avignon et ainsi dépasser les limites de l'intra-muros et de ses proches faubourgs. Une extension au Pontet est également à programmer. En effet, les territoires les plus urbanisés sont les plus pertinents pour accueillir ce type de pratique. Des locations à la journée, à la semaine ou au mois permettent une certaine flexibilité et un usage relativement libre du vélo qui n'exclut pas une utilisation même plus « rurale ». En plus de donner la possibilité à une partie de la population d'utiliser un vélo comme mode de déplacement, ce service permet de donner une image positive à la pratique du vélo en ville et de favoriser l'usage du vélo grâce à une importante communication autour des modes actifs. Un seuil minimal de Vélo en Libre Service (VLS) est nécessaire pour assurer un effet « réseau », par exemple : • Communauté d'Agglomération de Montpellier : 1200 VLS / 415 000 habitants soit 1 vélo/345 habitants ; • Communauté d'Agglomération de Nice : 1750 VLS / 530 000 habitants soit 1 vélo / 302 habitants ; La commune d'Avignon dispose actuellement de 200 VLS pour 180 000 habitants ce qui représente 1 vélo pour 900 habitants. Pour développer ce système, l'idée est de proposer au public **400 VLS sur la ville d'Avignon et les communes voisines notamment sur la ville du Pontet** (2ème polarité du territoire). A noter que la liaison Avignon-Le Pontet est la plus forte ligne de désir en termes de déplacements actifs. Ces stations seraient basées essentiellement aux stations de Transport en Commun en Site Propre, aux parkings relais, aux gares ainsi qu'aux deux centres-villes. Pour affiner le choix d'implantation des stations, **une enquête auprès des utilisateurs du système Vélopop, de la population et des touristes devra être réalisée**. Elle permettra d'identifier plus finement les besoins, les attentes et les freins rencontrés.
Nature de l'action	Développement de service existant
Echéance	Moyen terme (nécessité de sécuriser la pratique du vélo et de concerter les utilisateurs avant le développement du service)
Montant	Montant inclus dans la DSP (fonctionnement, hors politique cyclable du Grand Avignon) Ratio : Coût d'investissement de 2 500€ par vélo (y compris station) + coût de fonctionnement de 300€ par vélo et par an. Estimation pour un pool de 400 VLS (200 nouveaux vélos) : coût d'investissement de 500 000€ + coût de fonctionnement de 60 000€/an
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maître d'ouvrage
Partenaires	Communes, Grand Avignon, exploitant du réseau TCU, Tecelys
Indicateurs de suivi	Nombre de vélos, nombre de stations, nombre moyen d'utilisation des vélos
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (Fiche Action 4) Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo (Fiche Action 6)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter sensiblement le nombre d'utilisateurs du système Vélopop

N°8 : Subventionner l'achat de VAE pour les citoyens de l'agglomération

Objectifs	Inciter à l'achat et donc à l'utilisation du vélo
Description de l'action	De nombreuses intercommunalités encouragent les ménages à acquérir des Vélos à Assistance électrique (VAE) afin d'encourager la pratique du vélo. Par exemple, la communauté urbaine de Toulouse Métropole et le Grand Lyon ont mis en place un dispositif de subvention pour l'acquisition d'un vélo à assistance électrique pour promouvoir et faire connaître ce type de vélo. Le montant de l'aide a été fixé à 25% du prix d'achat TTC du VAE dans la limite de 250€ par matériel neuf. Cette aide était accessible à tous les habitants des territoires communautaires. L'engagement de Toulouse Métropole est valable dans la limite de l'enveloppe budgétaire votée pour cette opération. Le bilan du dispositif sur Lyon est très favorable : plus de 1600 dossiers au total ont été reçus. 75% des bénéficiaires ont déclaré utiliser le VAE acheté en remplacement de la voiture individuelle. Sur notre territoire, la commune de Villeneuve-Lèz-Avignon développe une politique en faveur des modes actifs. Le 29 juin 2010, le conseil municipal a ainsi décidé d'accorder une subvention de 100€ pour l'achat d'un vélo à assistance électrique et 200€ pour l'achat d'un scooter électrique, acheté neuf, dans la limite de deux aides par foyer, et à condition que le bénéficiaire s'engage à ne pas revendre le véhicule pendant un an à compter de l'achat. A ce jour 116 dossiers de VAE ont été honorés et 2 pour les scooters électriques A l'échelle du Grand Avignon, le relief gardois et les coteaux d'Avignon justifient également la promotion du Vélo à Assistance Electrique. Le Grand Avignon élargira le dispositif à l'ensemble du territoire dans la limite d'une enveloppe déterminée, en complémentarité avec les communes
Nature de l'action	Promotion du vélo
Echéance	Moyen terme (nécessité de sécuriser la pratique du vélo avant)
Montant	100€ par habitant volontaire, estimation : 50 000€ (Investissement) pris dans le cadre de la politique cyclable du Grand Avignon à savoir un budget de 250 000€ HT par an à court terme puis 500 000€/an d'ici 10 ans pour le Grand Avignon.
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage
Partenaires	Communes, Grand Avignon
Indicateurs de suivi	Nombre de vélos financés
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (Fiche Action 4) Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo (Fiche Action 6)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter la part modale du vélo

N°9 : Faciliter la recherche d'itinéraires pour les cyclistes grâce aux outils connectés

Objectifs	Faciliter l'usage du vélo
Description de l'action	Il s'agit de la mise en œuvre sur le territoire de la communauté d'agglomération du Grand Avignon d'un service de calcul d'itinéraire à vélo. Le projet Géovélo, qui a été développé par la Compagnie des Mobilités, est le premier calculateur d'itinéraires dédié au vélo en France. Géovélo est aujourd'hui disponible à Tours, Nantes, Paris, Lyon, Toulouse et Caen sous la forme d'un site web mais aussi d'applications mobiles. Cette application propose une cartographie des aménagements cyclables ainsi qu'un service de calcul d'itinéraires multi-critères dédié au déplacement à vélo. La mise en place d'outils d'analyse et d'aide à la décision doit permettre à la collectivité de suivre et de planifier l'évolution de son réseau. La plateforme de qualification de la cyclabilité collaborative destinée à l'échange sur la cyclabilité des voies (collaboration possible avec les associations locales) doit notamment permettre aux usagers, via une interface spécifique : • D'exprimer leur jugement sur le niveau de cyclabilité des parcours (sécurité, confort, qualité paysagère…), • De rejoindre la communauté « géovélo Grand Avignon » qui peut notamment être appelée à contribuer au perfectionnement du service et à la qualification du réseau cyclable, • De proposer des nouveaux itinéraires possibles. La calculateur multicritères permettant d'offrir un itinéraire différencié selon les préférences de l'utilisateur devra notamment permettre aux usagers de : • Faire le choix d'un itinéraire en vélo personnel ou vélo en libre service vélopop, dans un cas en indiquant l'existence de place (arceaux sur voirie ou parking sécurisé en ouvrage) et dans l'autre cas la disponibilité en temps réel de vélo, • Réaliser une recherche d'itinéraire vélo, à partir d'un point de départ vers un point d'arrivée et éventuellement en passant par un ou plusieurs points d'étape, • Visualiser les itinéraires proposés sur une carte, avec le détail des différents critères du parcours. Ce moteur de recherche devra être intégré au site Internet PACA Mobilité (site réunissant les différentes Autorités Organisatrices des Transports).
Nature de l'action	Développement de nouveaux services
Echéance	Court terme
Montant	Estimation : 40 000€ + frais d'exploitation (Fonctionnement) pris dans le cadre de la politique cyclable du Grand Avignon à savoir un budget de 250 000€ HT par an à court terme puis 500 000€/an d'ici 10 ans pour le Grand Avignon.
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maîtrise d'ouvrage
Partenaires	Grand Avignon, Région PACA (FREE), ADEME, Communes
Indicateurs de suivi	Nombre de personnes inscrites sur Géovélo, nombre de calculs d'itinéraires
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (Fiche action 4) Aménager des stationnements et des abris sécurisés pour vélos (Fiche action 5) Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo (Fiche action 6) Créer des magistrales douces et des perméabilités modes doux (Fiche action 12)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale du vélo

Thématique 3 : Réinvestir les centres villes

N° 10 : Pacifier l'intramuros pour favoriser les déplacements des piétons et des vélos

Objectifs	Encourager la pratique de la marche à pied Sécuriser les déplacements des piétons et garantir une accessibilité de la voirie pour les PMR Diminuer les conflits entre les différents modes de déplacements (voitures/piétons)
Description de l'action	Montpellier détient la plus grande zone piétonne de France. Cela encourage très significativement la pratique de la marche à pied, la part modale s'élève à 35% dans la zone piétonne (contre 16% pour le reste de l'agglomération ; EMD 2003). Suite à la piétonisation du centre urbain de Toulouse, une étude réalisée par la ville met en avant une augmentation de la fréquentation piétonne de l'ordre de 30% entre 2010 et 2013. Au niveau des règles de circulation dans un secteur piétonnisé, seuls les résidents, les commerçants, les personnes à mobilité réduite, les véhicules de livraison, les services de santé et de police sont autorisés à emprunter les rues. Les véhicules autorisés disposent d'un macaron à poser sur le pare-brise. Dans la nouvelle définition réglementaire de l'aire piétonne, le stationnement des véhicules motorisés est interdit sur chaussée. Deux options s'offrent aux villes : • Soit les places de stationnement sont déplacées en-dehors de l'aire piétonne, • Soit elles sont considérées comme indispensables au bon fonctionnement du quartier, et c'est le statut réglementaire de la zone qui doit être revu. Le recours à la zone de rencontre peut alors être envisagé pour permettre de maintenir ponctuellement l'offre de stationnement tout en conservant la règle de priorité aux piétons. Il s'agit ici de pacifier réellement l'intramuros : • augmentation progressive de la superficie de la zone piétonne • mise en œuvre réelle de son statut de zone de rencontre par le réaménagement des voiries et des espaces publics et la réalisation d'un nouveau plan de circulation • piétonisation totale de l'intramuros pendant le festival. L'extension progressive de la superficie de la zone piétonne devra être couplée à : • un plan de circulation, • la réalisation des infrastructures de transports en commun, • le développement d'offres alternatives à la voiture (réseau cyclable, autopartage, covoiturage,…). • la régulation du stationnement en périphérie et le jalonnement dynamique des parkings, • l'adaptation de la desserte des transports en commun avec un renforcement des lignes régulières existantes en période de festival associées à des parkings en périphérie. Une étude de faisabilité d'une zone à circulation restreinte sera lancée par la ville dans le cadre du label « Villes respirables ».
Nature de l'action	Travaux et réglementation
Echéance	Court terme pour le festival Moyen terme pour la piétonisation de l'intramuros ou sa mise en œuvre réelle en zone 20
Montant	L'intramuros : 40Km de voiries et 15 portes Ratios : 100€/m² de voie et 100K€ par porte Estimation : traitement de toutes les portes + 5 Kms de voies requalifiés en 10 ans : 6.5M€
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Avignon
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Ville d'Avignon, Grand Avignon, gestionnaires de parkings, exploitants des lignes de bus, Tecelys, Etat (Subvention Villes Respirables)
Indicateurs de suivi	Nombre de mètres et surfaces piétonnisés, trafic et vitesses pratiquées
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action 1) Mettre en place le jalonnement dynamique du stationnement des parkings en ouvrage (Fiche Action 29) Mutualiser les espaces de stationnement (Fiche Action 33)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter la part modale des modes actifs Diminuer et supprimer à terme le trafic automobile dans le cœur d'Avignon Améliorer la qualité de l'air dans l'intramuros Réduction du bruit

N°11 : Réduire les vitesses en agglomération et apaiser les coeurs urbains

Objectifs	Assurer l'accessibilité et un nouveau partage de la voirie dans les secteurs centraux pour les PMR Réduire le sentiment d'insécurité routière pour encourager le développement des modes actifs Réduire la vitesse et l'accidentologie tous modes sur les axes traités
Description de l'action	**La réalisation des Plans de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces publics (PAVE)** Toutes les communes de France sont obligées d'élaborer un PAVE au plus tard le 22 décembre 2009. En 2015, deux communes disposent d'un PAVE à l'échelle du Grand Avignon (Rochefort-du-Gard et Avignon). La communauté peut avoir un rôle d'appui en ingénierie pour réaliser les PAVE ou animer une démarche pour élaborer un document à l'échelle de la Communauté (groupement de commande) afin de **mutualiser les coûts, les moyens à mettre en œuvre et d'avoir une vision homogène du territoire**. **La création de zones de rencontre dans tous les centres villes** Dans les zones de rencontre, la priorité est donnée au piéton puis au cycliste puis à l'automobiliste. Leur systématisation dans les 15 communes permettrait de concilier la circulation automobile et modes doux dans des lieux étroits comme le sont bien souvent les centres anciens. La zone 20 permettrait de redistribuer l'espace public pour un meilleur partage de la voirie et assurer en priorité des cheminements continus pour les modes doux. **La sécurisation des entrées de ville** Les entrées de ville ont évolué, les « portes » historiques indiquant le passage de la campagne à la ville ont laissé place à un continuum où enseignes publicitaires, bâtiments à vocation commerciales, zones activités et lotissements ne permettent plus à l'automobiliste d'identifier clairement son entrée dans la ville. La transition claire entre la route et la rue permet à l'automobiliste d'adapter sa conduite à un environnement plus urbain : il diminue sa vitesse et est plus attentif aux piétons et cyclistes. Cette transition est visible grâce à des actions dans plusieurs domaines : ▪ Des aménagements de voirie assurant une meilleure sécurité routière ▪ Des aménagements urbains et paysagers donnant une image qualitative de la ville ▪ Une règlementation de la publicité pour limiter la « pollution visuelle ». Le PDU oriente les politiques publiques uniquement sur le premier domaine. Une étude devra être lancée à court terme afin : • d'identifier les entrées de ville à sécuriser en priorité (analyse des vitesses pratiquées, accidentologies, trafics, type d'urbanisation,….), • définir le périmètre des zones de rencontre (localisation des lieux de vie, des lignes de désirs pour les modes actifs,…), • les aménagements types à réaliser pour garantir une cohérence entre les communes. Le Grand Avignon pourra conseiller les collectivités qui le souhaitent avec une aide technique voire financière, dans le but d'accompagner l'apaisement de la circulation locale des centres urbains.
Nature de l'action	Etude et travaux
Echéance	Court terme : réalisation des PAVE. Obligation réglementaire. Court terme : Etude et Moyen terme : réalisation des aménagements
Montant	Enveloppe financière estimée à 3M€ sur les 10 ans (sur la base de ratios)
Maîtrise d'ouvrage	Communes, Départements
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Communes, Grand Avignon, départements
Indicateurs de suivi	Nombre de cœurs de ville aménagés en zone de rencontre, nombre de PAVE réalisés, nombre d'entrées de ville traitées, nombre d'accidents et modes impliqués
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution de l'accidentologie dans les zones agglomérées Augmentation de la part modale des modes actifs Mise en accessibilité de la voirie pour les PMR

N°12 : Créer des magistrales douces et des perméabilités modes doux

Objectifs	Encourager la pratique des modes doux et la sécuriser Diminuer les conflits entre les différents modes de déplacements Assurer un nouveau partage de la voirie
Description de l'action	En parallèle de l'augmentation progressive de la zone piétonne dans l'intramuros et de sa pacification, des magistrales piétonnes sont à aménager pour replacer le piéton au cœur de la ville. L'objectif est de rendre perméable et prioritaire le franchissement de quelques infrastructures routières pour les modes actifs. Les premiers itinéraires concernés par les magistrales piétonnes se situent aux niveaux des portes de la République, de l'Oulle, et St Lazare, aux interfaces et en prolongation d'itinéraires majeurs de l'intramuros. Dans le cadre de sa politique cyclable, le Grand Avignon accompagnera les maîtres d'ouvrage qui assureront des perméabilités modes doux sur la rocade Sud, le pont de Rognonas et la D942 (secteur Avignon Nord - Périgord) et le Pont du Royaume. La requalification de ces magistrales ne profitera pas uniquement aux modes actifs mais participera également à la mise en valeur des espaces publics et des lieux de vie. Ce concept pourrait être repris et affiné dans le cadre de Plans piétons communaux.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court terme pour les premiers aménagements Moyen terme pour la réalisation complète des magistrales
Montant	Estimation : 3M€ pour le franchissement des points durs Rappel de la politique cyclable du Grand Avignon : 250 000€ HT par an à court terme puis 500 000€/an d'ici 10 ans pour le Grand Avignon sous la forme de fonds de concours (hors investissement des maîtrises d'ouvrage)
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Avignon
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Région PACA (CRET)
Indicateurs de suivi	Nombre de kilomètres aménagés
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Pacifier l'intramuros pour favoriser les déplacements des piétons et des vélos (fiche action n°10) Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (Fiche Action 4) Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo (Fiche Action 6)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des modes actifs Améliorer la qualité de l'air dans l'intramuros

➔ Thématiques 4 : Promouvoir les autres modes de déplacements

N°13 : Aménager des aires de covoiturage au niveau des échangeurs autoroutiers

Objectifs	Encourager la pratique du covoiturage sur le territoire et la sécuriser
Description de l'action	Actuellement, des pratiques de covoiturage existent sans aménagement matérialisé. De fait, ces pratiques sont en conflit avec les arrêts de courte durée des usagers de l'autoroute et engendrent des manœuvres automobiles dangereuses (retournements, franchissements interdits…) ainsi que des traversées piétonnes non sécurisées. La pratique du covoiturage autoroutier est à organiser grâce à la création des parkings de covoiturage matérialisés et adaptés, la sécurisation des accès et des mouvements automobiles. Une étude sur le dimensionnement d'un parking de covoiturage au niveau de l'échangeur Avignon Sud a été engagée en 2014. A l'heure actuelle, le projet tel qu'il est défini, prévoit 160 places de stationnement pouvant servir à la pratique du covoiturage. A noter que sont intégrés dans ce projet des bornes de recharge électrique et des abris vélos. Le planning initial du projet fixait un objectif de mise en service commerciale du parking au premier trimestre 2016. Toutefois, compte tenu des procédures réglementaires indispensables, la parcelle se situant dans un espace non-urbanisable au vu du Plan de Protection du Risque Inondation et de la durée des travaux, ce planning pourrait bien être décalé. Sa localisation suppose la mise en place de refuges surélevés, une capacité d'intervention en cas d'alerte et la mise en place d'un plan de secours (prévention, évacuation). Un projet de parking de covoiturage est également envisagé au niveau de l'échangeur d'Avignon Nord. La mutualisation de ces espaces et des aménagements sécurisés pour les piétons sera prioritaire.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court terme
Montant	Coût total : 3M€ (Investissement et Fonctionnement) dont 228 000€ pour le Grand Avignon (investissement) Coût du projet de parking de covoiturage au niveau de l'échangeur Avignon Sud : - 1 160 000€ HT d'investissement dont 114 000€ de participation du Grand Avignon (Estimation) - 100% du fonctionnement pris en charge par Vinci Autoroutes : 280 k€ de fonctionnement sur 20 ans Une étude est à mener pour la réalisation d'un parking covoiturage au niveau de l'échangeur Nord.
Maîtrise d'ouvrage	Vinci Autoroutes
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Vinci Autoroutes, Grand Avignon, Région PACA, Conseil Général de Vaucluse, Conseil Général des Bouches-du-Rhône, Ville d'Avignon, Terre de Provence (Participation symbolique)
Indicateurs de suivi	Nombre de places aménagées, taux d'occupation
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter le taux d'occupation par véhicule Diminuer le trafic automobile et l'accidentologie

N°14 : Créer des places de stationnement dédiées au covoiturage au sein de chaque commune

Objectifs	Encourager la pratique du covoiturage sur le territoire
Description de l'action	Le covoiturage est un mode de déplacement en plein développement. Il est particulièrement intéressant dans les secteurs peu denses, où le transport collectif est peu attractif. Pour encourager les habitants du territoire à s'orienter vers cette pratique, le Grand Avignon soutient la plateforme AZIMUT qui met en relation les offres et demandes de covoiturage pour les trajets domicile-travail. Parallèlement, afin de faciliter son utilisation et permettre aux covoitureurs de se repérer plus facilement sur le territoire, il est important que chaque commune leur réserve quelques places de stationnement dans les points de rencontre et des lieux privilégiés comme par exemple les établissements scolaires. Ces parkings dédiés au covoiturage doivent également être implantés à proximité des grands axes routiers, aux nœuds Transports Collectifs et au point de rencontre du quotidien (école, crèche, …) pour inciter au report modal. Ils seront visibles et jalonnés.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court terme
Montant	Estimation : 20 places crées/an pendant 5 ans soit 100K€
Maîtrise d'ouvrage	Communes
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements,
Indicateurs de suivi	Nombre de places créées, nombre de communes équipés d'aires de covoiturage
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter le taux d'occupation par véhicule Diminuer le trafic automobile Raccourcir la longueur des déplacements

N°15 : Soutenir le dispositif d'autopartage

Objectifs	Offrir une offre alternative à la voiture personnelle
Description de l'action	Ce système permet aux usagers de louer de façon ponctuelle une voiture en libre service. Il évite d'avoir à sa charge l'entretien d'une voiture et de se soucier du stationnement. Par la même occasion, le fait de ne pas posséder sa propre voiture encourage à l'utilisation des modes alternatifs lorsque cela est possible. La possibilité de réserver un véhicule permet de sécuriser les usagers étant venus le matin en covoiturage ou en transport en commun de pouvoir revenir chez eux en cas d'imprévu. Le développement de l'auto-partage aura un impact faible sur le trafic (un déplacement qui était fait en voiture personnelle ou professionnelle sera réalisé en voiture louée). En revanche, il aura un impact sur la qualité de l'air si les véhicules en prêt sont électriques et sur le stationnement. En effet selon l'Ademe, une voiture en auto-partage remplace 9 voitures particulières en moyenne sur le réseau national de Citiz soit autant de véhicules qui auraient dû stationner soit directement sur la voirie, dans des parkings publics, au sein des entreprises ou alors au domicile des utilisateurs. Ce système permettra donc de réduire à terme les besoins en stationnement sur voirie et ainsi libérer l'espace public pour les autres modes. Un système d'auto-partage existe d'ores et déjà sur la communauté d'agglomération. La proposition est de l'étoffer en créant une offre sur tous les sites stratégiques et pôles économiques. Les stations pourraient être implantées au niveau : • des zones d'activités, • des gares, • des pôles d'échanges multimodaux, • … L'objectif est d'inciter à leur réalisation à travers les plans de déplacements inter-établissements. Cette mission sera confiée au conseiller en mobilité. Le soutien du Grand Avignon s'élève aujourd'hui à environ 200€ par mois par véhicule, la flotte actuelle étant composée de 7 voitures.
Nature de l'action	Sensibilisation et promotion de l'auto-partage
Echéance	Moyen et Long terme
Montant	Action du domaine privé / Incitation à partir des PDIE via le conseiller en mobilité Ratio : Subvention du Grand Avignon à hauteur de 200€/mois/véhicule Estimation : 20 sites équipés d'un véhicule soit 4000€ par mois donc 48 000€/an pour le Grand Avignon Coût total : 120 000€ pour le Grand Avignon (Fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Opérateurs privés
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Etat (TEPCV), opérateurs privés
Indicateurs de suivi	Nombre de véhicules en autopartage à disposition de la population et nombre de locations journalières
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Sensibiliser tous les publics aux nouvelles mobilités : le conseiller en mobilité (Fiche Action 36)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution du nombre de véhicule par ménage Réduction de la pollution atmosphérique par l'utilisation de véhicule plus vertueux

N°16 : Mettre en place un bouquet de services de mobilité dans toutes les gares

Objectifs	Favoriser la multi-modalité en créant de véritables nœuds intermodaux sur le territoire
Description de l'action	Plus qu'un lieu de passage, les gares sont amenées à jouer un rôle urbain majeur. En effet, placées au cœur du tissu urbain existant ou en devenir, desservies par des réseaux de transport, fréquentées quotidiennement par des voyageurs, disposant souvent d'opportunité foncière, il est stratégique d'offrir un bouquet de services composé de :: • des bornes de recharge électrique, • des stations d'autopartage, • des vélos en libre service • des stationnements deux roues pour une mobilité plus durable (arceaux et consignes). Dans l'attente de pouvoir agir sur les périmètres ferroviaires de chacune des gares, le Grand Avignon souhaite agir sur les parvis en proposant ce nouveau panel de service, les usagers du réseau ferroviaire auront des alternatives à la voiture individuelle pour se rendre ou partir de la gare. Une concertation entre les différents acteurs devra être menée pour harmoniser les équipements mis en gare et dimensionner les services. La création d'un pôle gare centre au niveau de la gare d'Avignon combine la réalisation : • d'un véritable pôle d'échange multimodal permettant de connecter les différents modes de déplacements entre eux • du développement et de la valorisation de l'agglomération du Grand Avignon avec une nouvelle entrée d'agglomération accueillante et structurée.
Nature de l'action	Mise en place de nouveaux services
Echéance	Moyen terme
Montant	Etude à réaliser pour dimensionner les services et rechercher des partenaires privés Coûts intégrés dans les actions dédiées à ces mesures
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon par subsidiarité vis-à-vis de la Région
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage par subsidiarité vis-à-vis de la Région
Partenaires	Grand Avignon, Régions, SNCF, partenaires privés,
Indicateurs de suivi	Nombre de gares équipées, nombre de services par gare
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aménager des stationnements et abris sécurisés pour vélos (Fiche action 5) Développer le système de vélos en libre service (Fiche Action 7) Soutenir le dispositif d'autopartage (Fiche Action 15) Accompagner le développement des véhicules électriques par l'implantation de bornes de recharge (fiche Action N°17)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part des déplacements en mode alternatif à la voiture

N°17 : Accompagner le développement des véhicules électriques par l'implantation de bornes de recharge	
Objectifs	Mailler le territoire pour permettre le développement des véhicules électriques, Rassurer les propriétaires de véhicules électriques, Faciliter les trajets en véhicules propres,
Description de l'action	Les énergies fossiles seront de plus en plus rares et leurs coûts en seront donc de plus en plus élevés. Le développement de la voiture électrique fait partie des alternatives. Le développement de ce mode de transport implique la mise à disposition des utilisateurs des moyens d'approvisionnement en énergie de leurs véhicules. Le Grand Avignon dispose déjà d'au moins 6 points de recharges publics sur son territoire mais cela n'est pas suffisant pour favoriser ce mode de déplacement. **Il est nécessaire d'intégrer des bornes de recharge au niveau des pôles d'échange multimodaux et des gares, à raison de 2% des places de stationnement disponibles, plafonnées à 5 places.** Il convient également de rappeler les dispositions du code de la construction dans les PLU. En effet, pour les permis de construire déposés depuis le 1er janvier 2012 : toute personne qui construit un ensemble d'habitations équipé de places de stationnement individuelles couvertes ou d'accès sécurisé doit le doter des gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable et permettant un comptage individuel. Cette obligation pèse également sur toute personne qui construit un bâtiment à usage tertiaire constituant principalement un lieu de travail et équipé de places de stationnement destinées aux salariés, il doit équiper une partie de ces places (voir article L111-5-2 du Code de la Construction et de l'habitation modifié par la loi TEPCV). Concernant les bâtiments existants, cette obligation devait être mise en œuvre avant le 1er janvier 2017. La multiplication de ces points de charge sur le territoire, associée à la possibilité d'assistance technique permettra le développement du véhicule électrique. Le prix d'installation d'une borne est très variable en fonction de son type, du temps de rechargement proposé, de la puissance distribuée et du nombre de bornes présentes aux alentours.
Nature de l'action	Etude - travaux
Echéance	Moyen terme
Montant	Ratio : Entre 10 000€ pour une prise classique et 47 000€ pour une prise à recharge rapide Estimation : 20 bornes de recharge classique sur 5 ans soit 200K€ dont les coûts sont intégrés aux projets.
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maîtrise d'ouvrage
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements, Régions, Etat (ADEME), EDF
Indicateurs de suivi	Nombre de prises installées, nombre de gares et de PEM équipés, nombre de PLU rappelant les dispositions du code de la construction
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Garantir la prise en compte des modes doux et des véhicules électriques dans la conception des nouveaux bâtiments (Fiche Action 41)
Impacts attendus	Augmenter la part d'utilisation des véhicules électriques sur le territoire

N°18 : Soigner la qualité des embarcadères fluviaux touristiques

Objectifs	Améliorer la transition entre les pontons des bateaux de croisière et la ville, Améliorer et sécuriser la pratique des modes doux Améliorer la perception du territoire
Description de l'action	En 2011, la fréquentation totale des bateaux qui naviguent sur le fleuve s'établit à près de 56 000 voyageurs (source : Avignon tourisme). Une halte nautique et une station-service sont présentes sur le territoire. Un projet de création de port de plaisance privé de 400 places au bout de l'île de Piot est à l'étude. A une autre échelle, Avignon possède une navette fluviale privée gratuite d'une capacité de 50 passagers. Ce moyen de transport dispose d'un accès PMR et peut accueillir les vélos. Elle effectue la traversée du Rhône sur un trajet de 200 m. La navette ne fonctionne pas entre janvier et mars. Elle connait une fréquentation importante avec 218 342 personnes en 2011. Dans le cadre du PDU, il est préconisé d'accompagner la croissance de cette activité en facilitant l'accès aux embarcadères (bateaux de croisière et navette) pour les modes actifs et les PMR par le jalonnement et l'aménagement de cheminements sûrs, accessibles et qualitatifs. Cet accompagnement du tourisme fluvial contribuera à l'amélioration de l'image du territoire. Il est en effet important de soigner les premières impressions qu'auront les touristes, et de leur proposer des solutions alternatives à la voiture individuelle pour leurs déplacements. Il existe également un enjeu d'articulation des équipements de tourisme fluvial avec les itinéraires cyclables et les vélo-routes voies vertes. Quelques pistes de réflexion peuvent être émises pour la plateforme de Courtine qui pourrait également accueillir des services aux professionnels et aux touristes comme un quai d'avitaillement dans la partie sud du projet de plateforme de Courtine.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Moyen terme
Montant	Budget alloué par le Grand Avignon : 100 K€ pour (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Avignon
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements, Régions, compagnies fluviales, partenaires privés
Indicateurs de suivi	Nb de bateaux de plaisance et de paquebots sur l'axe Fos-Lyon, nb de bateaux faisant une halte à Avignon, nb de touristes issus du tourisme fluvial, nb d'usagers du service par an, part de chaque type d'usager, taux de remplissage des navettes
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Dynamisme commercial, augmentation des parts modales des modes actifs en accès au port

Axe 2 : Maitriser les flux

➔ Thématique 1 : Gérer les flux de marchandises

N°19 : Réaliser le pôle tri-modal de la Courtine	
Objectifs	Limiter le trafic poids lourds en transit Assurer dans les meilleures conditions le transport intermodal et le transport combiné des marchandises Opérer un report modal de la route vers le train et le fluvial
Description de l'action	Une plateforme multimodale désigne le lieu où les marchandises changent de mode de transport. Il s'agit de faciliter le passage de marchandises d'un mode de transport à un autre, par exemple du camion au train (ferroutage) ou au bateau (merroutage) grâce à des conteneurs standardisés [Unité de Transport Intermodale (UTI)]. Une plateforme multimodale permet également le regroupement et la redistribution du fret. Son but est d'assurer dans les meilleures conditions le transport intermodal et le transport combiné des marchandises. Le terminal de transport combiné rail-route de Champfleury est le 2ième de France (hors Ile de France) et nécessite une modernisation pour pouvoir augmenter sa réserve de capacité en UTI (actuellement de 90 000 UTI) et l'accueil des trains de marchandises plus longs. Le développement, sur le site de la Courtine, d'une zone portuaire permettrait d'augmenter la capacité de traitement des UTI du terminal. L'objectif de la plateforme serait, pour 2030, un report modal de la route vers le chemin de fer de l'ordre de 16% à 20% (7% actuellement), une part du trafic fluvial de l'ordre de 8% à 12% (1% actuellement) et un trafic en UTI compris entre 175 000 et 245 500. Le développement du transport fluvial et du transport ferroviaire de fret doit être associé à une limitation du trafic des poids lourds. L'installation de cette infrastructure en Courtine est cohérente avec la finalisation de la LEO, elle sera un atout pour le développement du pôle trimodal en permettant un dégagement rapide des marchandises par cet axe, et ce, sans augmenter la congestion automobile au cœur de l'agglomération. L'étude sur la création d'un pôle tri-modal sur Courtine présente un calendrier prévisionnel avec une mise en service pour 2022 au plus tôt. Compte tenu de la position stratégique du Grand Avignon, il peut être envisagé la mobilisation des fonds européens dans le cadre du programme d'investissement pour les transports (Mécanisme pour l'Interconnexion en Europe MIE) doté de 11 milliards d'euros. Il faudra veiller également à chercher une éventuelle complémentarité avec le Port de Laudun, quelques kilomètres plus au Nord.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Moyen-Long terme
Montant	80 M€ (Estimation) dont 4M€ pour le Grand Avignon (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	CNR
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Ville d'Avignon, Grand Avignon, Etat, CNR, VNF, RFF, CCI, opérateurs privés, Département du Vaucluse
Indicateurs de suivi	Part modale ferroviaire, fluviale et route
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réaliser la LEO (Fiche Action 25)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Report modal de la route vers le chemin de fer de l'ordre de 16% à 20% (7% actuellement), et vers le fluvial de l'ordre de 8% à 12% (1% actuellement) Diminution du trafic poids lourds

N°20 : Développer la complémentarité entre les ports du Pontet et Courtine

Objectifs	Optimiser les infrastructures existantes Améliorer la gestion des marchandises Créer des synergies entre les deux ports afin de mieux répondre à la demande des marchés nationaux et internationaux et de mieux se positionner par rapport aux autres ports français et européens
Description de l'action	Le port fluvial du Pontet est spécialisé dans la manutention de produits en vrac, en particulier ceux liés au secteur du bâtiment. Il est situé sur une zone de 7 ha sur le bras mort du Rhône et traite un trafic fluvial de plus de 200 000 tonnes par an. Les opérations de réaménagement et de modernisation (en cours et à l'étude) du port du Pontet permettront d'augmenter l'activité du site. Le projet de chantier trimodal de Courtine se situe sur une parcelle qui appartient à la CNR. L'opportunité de la création de quais tournés vers l'activité de conteneur est avérée et des études pour l'ouverture et le démarrage des activités sur le site sont en cours. Il s'agit de préserver du foncier disponible pour intégrer des sites logistiques à proximité et les entreprises de service ad-hoc. Le chantier trimodal se situerait sur la partie Nord de la parcelle CNR, laissant une large emprise disponible au Sud. La création de port de Courtine permettrait parallèlement l'accueil et la manutention de produits en vrac (produits du bâtiment, filière recyclage, alimentaire,...). Une étude lancée par VNF (Voies Navigables de France) sur la complémentarité des ports et leur stratégie de développement est en cours pour identifier les filières potentielles. Au-delà du report attendu du transport routier vers les transports fluviaux, il s'agit également par la localisation de certaines activités complémentaires sur Courtine de réduire éventuellement des trafics poids lourds actuels. Dans un objectif de compétitivité accrue, les ports doivent travailler sur leur complémentarité. Il est nécessaire de créer des synergies entre ces derniers afin de mieux répondre à la demande des marchés nationaux et internationaux et de mieux se positionner par rapport aux autres ports français et européens, dont ceux géographiquement proches du territoire du Grand Avignon.
Nature de l'action	Etude
Echéance	Court terme
Montant	Etude en cours par VNF (160 K€) dont 24k€ pour le Grand Avignon (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	VNF
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Ville d'Avignon, Le Pontet, Grand Avignon, Etat, CNR, VNF, RFF, opérateurs privés, CCI, Département du Vaucluse
Indicateurs de suivi	Type de marchandises traitées, tonnage, nombre de camions traités, …
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminuer le trafic Poids Lourds

N°21 : Harmoniser la règlementation poids lourds pour limiter les nuisances	
Objectifs	Eviter les conflits d'usage entre les livraisons et la circulation générale Rendre plus cohérente la règlementation actuelle avec les rythmes des activités des lieux de vie Canaliser les flux poids lourds sur le territoire
Description de l'action	Dans la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon, seules six communes réglementent la circulation des poids lourds sur le territoire (Avignon, Le Pontet, Villeneuve lez Avignon, Entraigues-sur-la-Sorgue, Pujaut et Sauveterre). Les contraintes sont à la fois d'ordre administratif (arrêté municipal) et technique (aménagement de gabarit des voies plus contraignantes pour les camions). La RD 6 supporte un trafic poids lourds important et n'est actuellement pas réglementée car la RD 16 l'est en parallèle. Il apparait que la réglementation concernant la circulation des poids lourds n'est pas harmonisée et plutôt subie par les communes à qui échappe souvent ce type de réglementation. Ainsi, l'enquête origines-destinations des poids lourds sur le territoire permettra d'identifier clairement les besoins des trafics lourds et de proposer la **mise en place d'itinéraires pour les poids lourds** sur le territoire du Grand Avignon (jalonnement des itinéraires préférentiels). Parallèlement, leur accès sera restreint sur les autres itinéraires. L'apport d'une enquête par interview telle que prévue permettra de caractériser les trafics enregistrés : transit ou échange, longueur de ces déplacements et leur potentiel de report ou de restriction.
Nature de l'action	Etude et travaux (selon les conclusions de l'étude)
Echéance	Court terme pour les études, Moyen terme pour leurs mises en œuvre
Montant	Etude sur la règlementation : 50 000€ dont 25 000€ pour le Grand Avignon (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon pour le lancement de l'étude Gestionnaire des routes pour la mise en oeuvre
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage pour le lancement de l'étude Partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Départements, Régions, Etat
Indicateurs de suivi	Nombre de communes réglementant le trafic poids lourds
Actions préalables	Réaliser une étude sur les origines-destinations des poids lourds (Fiche Action n°23)
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution du trafic poids lourds dans les centres-villes Réduction du nombre de stationnements illicites lors des livraisons

N°22 : Redéfinir la règlementation des livraisons dans l'intramuros et renforcer les aires de livraisons sur Saint-Ruf

Objectifs	Eviter les conflits d'usage entre les livraisons et la circulation générale Rendre plus cohérente la règlementation actuelle avec les rythmes des activités des lieux de vie Améliorer la lisibilité et l'utilisation des aires de livraison pour les chauffeurs livreurs Favoriser l'utilisation de véhicules propres pour la réalisation des livraisons en centre-ville
Description de l'action	Une étude menée en partenariat avec la CCI sur les principaux flux de marchandises au sein d'Avignon a montré des dysfonctionnements liés à la pression logistique sur la rue de la République et St Ruf, notamment en raison des contraintes du réseau viaire. Aussi, sont constatées des difficultés de circulation sur les axes majeurs de l'intramuros en heure de pointe du matin. Les véhicules de transport de marchandises représentent une part non-négligeable des véhicules sur voirie : près de 30% des flux identifiés sur l'axe République. Sur l'intramuros, il s'agit prioritairement de mettre en œuvre d'une nouvelle réglementation : - plus simple et intégrée à une nouvelle politique de stationnement de courte durée, - en faveur des tonnages réduits et des véhicules propres dans l'intramuros, - optimisée en fonction des activités présentes notamment sur les horaires de livraison en amont ou aval des heures de pointe. - Sur St Ruf, les préconisations sont différentes, la mesure principale est de renforcer l'offre de stationnement pour les livraisons
Nature de l'action	Nouvelle réglementation et travaux (jalonnement et aires de livraison)
Echéance	Court terme pour les études, Moyen terme pour leurs mises en œuvre
Montant	Etude à réaliser (fonctionnement) : 50k€ (Estimation)
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Avignon
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Communes, Grand Avignon, transporteurs, commerçants, Tecelys
Indicateurs de suivi	Nombre d'aires de livraison sur Saint Ruf et mise en place de la réglementation
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Réduction du nombre de stationnements illicites lors des livraisons Fluidification du trafic Réduction des émissions de polluants et réduction des nuisances sonores

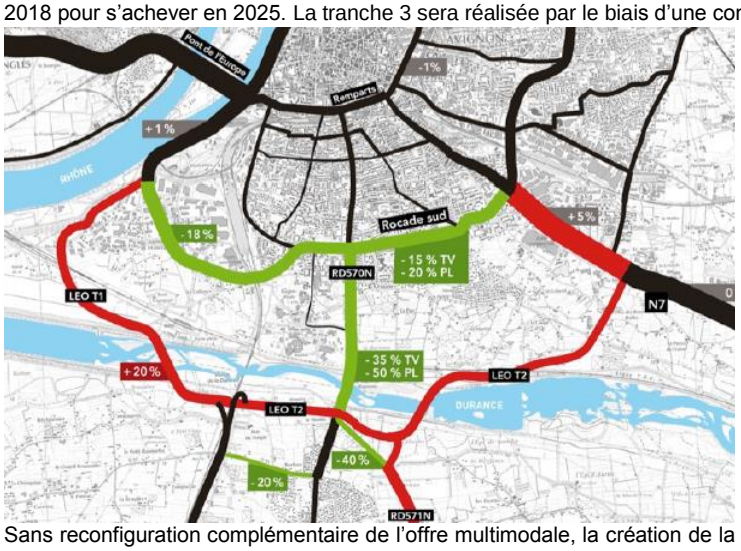
N°23 : Réaliser une étude sur les origines-destinations des poids lourds

Objectifs	Identifier et quantifier les flux poids lourds en transit circulant sur le territoire
Description de l'action	Le Grand Avignon est un territoire attractif générant des flux poids lourds liés au transport de marchandises produites ou à destination du territoire. En plus de ce trafic local en relation avec la vie du territoire s'ajoute un trafic de transit. La composition actuelle de ce trafic et sa localisation n'est pas connue. Ainsi, afin de quantifier le trafic poids lourds, identifier les principaux itinéraires poids lourds et définir les mesures à mettre en œuvre, il s'agit de réaliser une enquête de circulation à l'échelle du territoire du Grand Avignon avec la collaboration de la FNTR. Mieux identifier les flux de marchandises au sein du réseau viaire via une enquête origine/destination permettra : • d'estimer le trafic poids lourds sur les principales voiries du Grand Avignon et distinguer le trafic local du trafic de transit, • d'avoir un état des lieux qui est nécessaire avant toute prise de décision. L'enquête permettra de statuer sur la pertinence d'une telle action et de quantifier ses impacts sur les conditions de circulation (apparition de nouveaux flux, modification d'itinéraires, trafic sur les voiries internes du Grand Avignon…), • de pouvoir ensuite évaluer les mesures mises en œuvre et de les réorienter si l'impact n'est pas satisfaisant. Apporter des solutions pour gérer le trafic de transit PL dans les communes est une des mesures prioritaires du PDU. Afin de mieux identifier les flux de déplacements et ainsi identifier les actions les plus adaptées au territoire, le PDU préconise de réaliser l'enquête ménage déplacements d'une part et l'enquête origine-destination poids lourds d'autre part.
Nature de l'action	Etudes
Echéance	Court terme
Montant	A définir selon le niveau de précision attendue (nombre de postes d'enquête et durée, territoire, nombre d'axes enquêtés, modalités d'enquêtes,…) Estimation : 50 000€ dont 25 000€ pour le Grand Avignon (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon ou partenaire (département de Vaucluse ou Etat) selon le périmètre d'étude
Rôle du Grand Avignon	Maitrise d'ouvrage ou partenaire technique et financier selon le périmètre d'étude
Partenaires	Grand Avignon, Communes, gestionnaire autoroute, départements
Indicateurs de suivi	Trafic poids lourds sur les principaux axes routiers
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Avoir une connaissance fine des principaux itinéraires PL sur le territoire afin de pouvoir engager des mesures permettant de les maîtriser et de sortir les trafics de transit des voiries d'agglomération

➔ Thématique 2 : Hiérarchiser le réseau viaire pour un nouveau partage de la voirie

N°24 : Développer l'information en temps réel (accidents, bouchons, itinéraires conseillés…)	
Objectifs	Inciter les automobilistes à utiliser les P+R, réorienter les flux automobiles
Description de l'action	« *Dans son rapport public de 2001 la Cour soulignait que la politique d'information routière en temps réel visait trois objectifs : la régulation du trafic, l'amélioration du confort des usagers et la réduction du temps d'intervention des exploitants de la route pour maintenir la viabilité, notamment en cas d'accident. Elle contribuait aussi à l'amélioration de la sécurité routière, à la maîtrise de la consommation des carburants et à la préservation de l'environnement, notamment par la réduction des émissions de gaz à effet de serre*. » (Cour des Comptes 2001). L'accroissement continu du trafic autour et au sein des agglomérations et sur les principaux axes routiers renforce l'intérêt d'une politique qui vise à tirer le meilleur parti des infrastructures existantes pour retarder les besoins en infrastructures nouvelles. La Cour des comptes avait souligné l'importance de la coopération entre l'Etat et les collectivités territoriales pour coordonner les systèmes de gestion. Il est à noter que la régulation du trafic routier nécessite souvent l'intervention de plusieurs exploitants de voirie dont la coordination est un paramètre important dans la gestion de l'information routière. Un système d'information routière en temps réel repose sur la collecte de données au moyen de boucles électromagnétiques intégrées dans les chaussées qui permettent de connaître instantanément la vitesse et le débit du trafic d'une part, et de caméras et d'appareils de détection automatique d'incidents d'autre part. L'ensemble des informations collectées est ensuite acheminé, via des postes de contrôle, au réseau composé du centre national d'information routière et des centres régionaux d'information et de circulation routière, qui les répercute vers les usagers. A l'échelle du Grand Avignon il est nécessaire de faire, dans un premier temps, un état des lieux de l'existant afin d'identifier les équipements présents (capteurs, caméras,…) sur le territoire. Dans un second temps, les différents acteurs concernés, soit principalement les gestionnaires des différentes voiries (Communes, Grand Avignon, CG 84 et 30, ASF…), doivent se réunir pour décider de l'implantation du PCG et des équipements à mettre en place sur les axes qui auront été choisis (programmation, budget, échéancier,…). L'objectif est de mettre en place rapidement un centre de collecte de toutes les informations en lien avec la mobilité pour guider et informer les automobilistes grâce à l'information en temps réel sur la congestion automobile, les alternatives en les orientant vers les parkings relais et les capacités de stationnement en hyper centre.
Nature de l'action	Etude et travaux
Echéance	Court terme : étude / Moyen terme : travaux
Montant	Etude à réaliser pour définir les taux d'équipement du territoire et identifier les besoins Travaux : Coût variable selon le taux d'équipement du Grand Avignon (capteurs existants, PC, caméras…), estimation : 2M€ dont 400k€ pour le Grand Avignon (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Départements
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Grand Avignon, Départements, Etat, gestionnaire de l'autoroute
Indicateurs de suivi	Nombre de panneaux installés, nombre de capteurs installés,
Actions préalables	Aucune
Actons concomitantes	Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon (Fiche Action 27) Mettre en place le jalonnement dynamique du stationnement des parkings en ouvrage (fiche Action 28)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Trafic régulé, écrêtement des heures de pointe, report modal

N° 25 : Réaliser la LEO

Objectifs	Hiérarchiser le réseau viaire Soulager les voiries situées au sud d'Avignon et notamment la rocade Canaliser les flux poids lourds
Description de l'action	La création de la L.E.O. (Liaison Est Ouest) complétée par une requalification en boulevard urbain de la Rocade, permettrait *(chiffres 2010 qui seront actualisés en 2020) :* • Un report de trafics depuis la rocade Charles de Gaulle, de 16000 à 19000 véhicules TMJA ; • Une induction de trafic de 15000 véhicules • Une diminution du trafic de la rocade de 50%. (-20 000 véh en 2025 dont plus de 600 PL). • Une diminution de 30% sur le Pont de l'Europe • Une augmentation du trafic sur la rocade Nord entre le carrefour Sémard et la RD942. • Des trafics de shunt sont donc à attendre sur les voiries parallèles (Avenue de l'Amandier : progression du trafic de 2%/an). La réalisation de la LEO est découpée en trois tranches. Une section de la L.E.O est d'ores et déjà en service, reliant la RD570 en provenance d'Arles à la Rocade Ouest d'Avignon. Les tranches 2 et 3 ne sont encore pas réalisées. Malgré le classement en priorité 2 par la commission mobilité 21 (réalisation en 2030-2050), le projet de la LEO est relancé par la réalisation en deux temps de la tranche 2 avec un début des travaux en 2018 pour s'achever en 2025. La tranche 3 sera réalisée par le biais d'une concession.  La carte indique que dès 2025 (T1 + T2), le trafic de la rocade diminuerait de 15% et 20% pour les PL alors que la LEO supporterait environ 15000veh/jour. Une restriction PL sur la rocade sud entrainerait une baisse de 75% du trafic PL. Ces chiffres sont entendus sans réduction du nombre de voies de la rocade sud. Sans reconfiguration complémentaire de l'offre multimodale, la création de la L.E.O aurait pour effet de décongestionner le réseau viaire et donc de permettre un nouvel accroissement de la circulation. **L'enjeu est d'anticiper les incidences de cette nouvelle infrastructure** en maîtrisant les flux et en évitant un « appel d'air » à la voiture individuelle par : • Une nouvelle hiérarchisation clarifiant le statut et la fonction du réseau viaire (transit, échange, …) en particulier de la Rocade Sud transformée en boulevard urbain • Un rééquilibrage des espaces alloués aux différents modes en faveur des transports en commun et des modes doux.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Première phase de la T2 : court terme et finalisation à moyen terme de la T2. La T3 pourra s'engager pour une réalisation complète vers 2030-2050.
Montant	142M€ dont près de 18 pour le Grand Avignon pour la Tranche 2 (horizon PDU). Investissement
Maîtrise d'ouvrage	Etat
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements, Régions, Etat
Indicateurs de suivi	Trafic sur la LEO, part du trafic PL
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réaménager la rocade sud en boulevard urbain (Fiche Action n°26)
Actions équivalentes	Aucune

N°26 : Réaménager la rocade sud en boulevard urbain

Objectifs	Relier les quartiers situés au Sud de la Rocade et le centre d'Avignon Apaiser et libérer l'espace public au profit des autres modes de déplacements
Description de l'action	Actuellement la rocade Charles de Gaulle est un axe très circulé et un enjeu de santé publique. Le réaménagement de la rocade Sud en boulevard urbain permettra de créer des liens entre les quartiers situés au Sud de la rocade et le centre d'Avignon. La réduction du trafic par un axe apaisé permettra de réduire les nuisances sonores et la pollution atmosphérique. La stratégie de régulation et de coordination des feux (onde verte) à court terme accompagnée de l'aménagement de magistrales douces (fiche action n°12) permettront de rendre ponctuellement les modes doux prioritaires pour le franchissement de la rocade Sud par la réalisation de plateaux confortables. Le Programme de Renouvellement Urbain des quartiers Sud est structuré autour de cette transformation progressive de la rocade, il intègre également l'insertion sur la contre-allée Nord un itinéraire cyclable. Parallèlement, « l'onde verte » permettra de limiter la pollution atmosphérique et réduire les nuisances sonores en diminuant les effets « accordéon » particulièrement prégnants sur la rocade. Outre les aménagements du carrefour Pierre Sémard en faveur des transports en commun dans le cadre de la ligne Haute Fréquence (court terme), une seconde étape visera à revoir le carrefour (aménagement et plan de feux) pour réorienter les flux de la Rocade Sud vers la LEO une fois mise en service. La réalisation de la LEO permettant de soulager définitivement le trafic de transit sur la rocade Sud, il sera alors impératif de réaménager la rocade et libérer l'espace public au profit des habitants, des transports collectifs, des modes doux et des perméabilités Nord/Sud. La transformation de la Rocade Sud en boulevard urbain se décompose en 2 phases : **Apaisement 2017-2020** : • le projet tramway requalifie les espaces, créé des traversées piétonnes au droit des stations et un itinéraire cyclable sur la contre allée Sud. • Il sera accompagné de l'onde verte. • Le NPRU propose l'aménagement de traversées prioritaires pour les modes actifs et la création d'un itinéraire cyclable sur la contre-allée Nord **Recalibrage à l'horizon LEO** en 2X1 voie et réorientation des flux Nord/Sud vers la LEO par le réaménagement du carrefour Pierre Sémard. Le Grand Avignon a lancé deux études de circulation en 2015-2016 pour bâtir une stratégie progressive de régulation des flux et doter le territoire d'un modèle de trafic. Celui permettra d'identifier les impacts de la transformation progressive de la rocade sur le territoire et de tester plusieurs scénarios afin d'accompagner la commune dans cette transformation.
Nature de l'action	Etude et travaux
Echéance	Court terme : tramway, franchissements, itinéraires cyclables et onde verte Long terme : recalibrage
Montant	Etude à réaliser pour définir le profil de la voie et le traitement qualitatif du boulevard Traitement 30mL à 100€/m² et étude : 10% des travaux soit 1M€
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Avignon pour les études et travaux hors périmètre tramway
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Ville d'Avignon, Grand Avignon, Tecelys, AURAV
Indicateurs de suivi	Trafic sur cet axe
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Enclencher à court terme (horizon 2020) la construction d'un réseau collectif structurant (fiche action n°1.1) Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (fiche action n°4) Créer des magistrales douces et des perméabilités modes doux (fiche action n°12) Réaliser la LEO (Fiche Action n°25),
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation des parts modales des transports collectifs et des modes actifs Baisse du bruit et de la pollution le long de la Rocade.

N°27 : Réguler les flux routiers aux entrées de ville

Objectifs	Initier une stratégie de régulation de la circulation en entrée d'agglomération Développer l'usage des transports collectifs notamment pour les navettes domicile-travail Réduire le trafic automobile à destination du centre-ville d'Avignon
Description de l'action	Le territoire du Grand Avignon et notamment Avignon supportent un trafic de transit et d'échanges essentiellement marqué par l'automobile. Ce territoire supporte des flux multipolaires (cf élargissement de l'Aire urbaine, 16ième de France par fusion de 4 aires urbaines pré-existantes) où la ville d'Avignon reste le point principal de convergence. Historiquement, la réponse à la demande sans cesse croissante en matière de mobilité a consisté à multiplier et à améliorer les accès routiers. Le trafic enregistré au niveau des points de franchissement en particulier sur le Rhône, sur le pourtour des remparts et sur la rocade Charles de Gaulle s'apparente à celui d'un trafic autoroutier en plein cœur de ville. Dans le même sens, la ville est dotée d'un poste central de gestion de la circulation particulièrement performant dans une logique de fluidité maximale de ce trafic. L'objectif de ces actions est d'initier une nouvelle stratégie qui s'appuie sur une gestion et un calibrage de la circulation à l'échelle de l'agglomération en agissant dans un premier temps sur les carrefours d'entrée de celle-ci. L'objectif est de maîtriser les flux en périphérie pour mieux gérer en cœur d'agglomération un trafic déjà apaisé. Dans un premier temps, il est proposé de mettre en place des aménagements rendant plus concurrentiels les transports en commun sur les grandes pénétrantes de l'agglomération. Plusieurs pistes sont explorées à savoir la régulation dynamique des voies de circulation existantes, la réalisation d'aménagements ponctuels permettant de franchir un point de congestion ou l'utilisation de bandes d'arrêt d'urgence et des accotements. Les pénétrantes ciblées sont : • la RD 6100 en particulier le Pont de l'Europe, • la D570 en particulier le Pont de Rognonas, • la D900 en particulier le carrefour de Bonpas • la D225 Associée au développement d'un réseau urbain structurant et à une information du trafic en temps réel, les mesures proposées permettront de développer l'usage des lignes pénétrantes de transport, en particulier pour les navettes domicile-travail lors des périodes de pointe. La possibilité de partager ces équipements avec les covoitureurs est envisagée. La réalisation de l'enquête stratégique de circulation puis la modélisation permettra de mesurer et anticiper les effets de telles mesures sur le réseau viaire (cf Fiche action 37.2).
Nature de l'action	Etudes et travaux
Echéance	Moyen Terme
Montant	Etudes préliminaires nécessaires. La part du Grand Avignon est limitée au budget consacré à la réalisation des P+R positionnés sur ces axes.
Maîtrise d'ouvrage	Départements de Vaucluse, des Bouches du Rhône et du Gard
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier.
Partenaires	Grand Avignon, Terre de Provence, villes des Angles, d'Avignon, de Caumont, du Pontet et de Rognonas, Etat
Indicateurs de suivi	Nombres d'usagers sur les lignes de transport concernées. Nombre de covoitureurs (le cas échéant) à destination d'Avignon
Actions préalables	Réaliser une EMD (Fiche action 37.2)
Actions concomitantes	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action 1) Améliorer l'offre TER pour les services periurbains et semi-directs (Fiche action 2.5) Créer des pôles d'échanges en entrée d'agglomération (Fiche action 2.6) Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon (Fiche action 28)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmentation de la part modale des transports collectifs Augmentation du taux d'occupation des véhicules particuliers Apaisement de la circulation en cœur d'agglomération Ecrêtement du trafic en heures de pointe

➔ Thématique 3 : Mettre en place une politique de stationnement ambitieuse

N°28 : Créer des parcs relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon	
Objectifs	Offrir aux automobilistes la possibilité de stationner en périphérie de la ville et d'emprunter les transports collectifs + Réduire le trafic à destination du centre ville d'Avignon
Description de l'action	Un parc relais est un espace de stationnement pour voitures situé en périphérie d'une ville destiné à inciter les automobilistes à accéder aux centres villes en transport en commun tout en leur proposant un parking fermé. C'est un espace de stationnement qui encourage l'intermodalité. Les parcs relais doivent être immédiatement accessibles depuis les grands axes d'accès à la ville. Il sera d'autant plus fréquenté qu'il se situe à la jonction de grands axes de communication et d'une ligne de transport en commun à fort cadencement généralement en site propre. Il est proposé plusieurs catégories de P+R (cf figure 26 ; 29 et 30 du document projet) : - Des P+R de proximité : le parking Piot et le parking des Italiens. Au vu de sa proximité avec le centre-ville, le parking des Italiens évoluera dans ses fonctions. La fonction de rabattement sera réduite grâce à un P+R plus en amont au profit des résidents et des besoins de moyenne durée. La tarification sera alors modifiée en prolongement de celle de l'intramuros et interviendra à la condition de la mise en service du réseau structurant et des P+R associés en amont. Celui de Piot n'a pas vocation à devenir payant - Des P+R de franges urbaines où l'on connaît les situations de congestion et pour lesquelles les alternatives en matière de transport en commun seront les plus performantes et dont la tarification sera combinée. - Des P+R périurbains où les parkings seront gratuits. Ainsi, les parcs relais peuvent être gratuits ou payants. Dans ce cas, le tarif combiné TC+ stationnement doit être avantageux et inférieur à celui d'une heure ou deux de stationnement en ouvrage en centre-ville. Les tarifs privilégieront les groupes (familles et covoitureurs). A noter qu'en France les tarifications les plus attractives sont celles qui correspondent au raisonnement de l'automobiliste, c'est-à-dire en fonction du véhicule et non du nombre de passagers. Dans ce cas, une journée de stationnement en parc relais et un aller-retour pour tous les occupants du véhicule (parfois limité à cinq ou six personnes) coûtent sensiblement le même prix qu'un aller-retour en transport en commun pour une personne seule. Ceci favorisera la covoiturage. La création des parkings relais est directement liée à la desserte en transports en commun proposée. 9 parkings relais sont proposés à terme : - 2 existants (Piot et Les Italiens) ; - 5 prévus d'ici 2025 : St Chamand, Agroparc, Rognonas, Les Angles et Villeneuve ; - 2 prévus à la livraison définitive du tramway : Gare du Pontet et Realpanier. Ils constitueront également des pôles d'échange (cf fiche action 2.6) où des bornes de recharge électrique seront intégrées : 2% des places totales, plafonnées à 5 places, des quais de bus seront réalisés, des consignes à vélo, des abris à moto,
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court et Moyen terme
Montant	Estimation : 2.5M€ (pour le Grand Avignon) pour Agroparc, Rognonas, Les Angles et Villeneuve Ne sont pas pris en compte les parkings existants et ceux financés par le projet de tramway (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon, Exploitant, Tecelys
Rôle du Grand Avignon	Maître d'ouvrage
Partenaires	Grand Avignon, Région PACA (contractualisation CRET), FEDER, Terre de Provence
Indicateurs de suivi	Nombre de parkings relais, nombre d'usagers ou de titres en correspondance sur ces P+R, taux d'occupation des P+R
Actions préalables	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action 1)
Actions concomitantes	Réguler les flux routiers aux entrées de ville (Fiche Action 27) Créer des pôles d'échanges du centre-ville en entrée d'agglomération (fiche action 2.6)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution des trafics sur les axes TCSP et dans le centre ville d'Avignon Augmentation de la part modale des TC + Augmentation du taux d'occupation des véhicules Ecrêtement du trafic des heures de pointe

N°29 : Mettre en place le jalonnement dynamique du stationnement des parkings en ouvrage

Objectifs	Canaliser les flux automobiles en limitant les déplacements induits par les automobilistes à la recherche d'une place de stationnement
Description de l'action	Le jalonnement dynamique des parkings permet d'informer l'usager en temps réel sur l'état d'occupation des différents parcs de stationnements, d'orienter les automobilistes vers les parkings les moins saturés, et ainsi de fluidifier le trafic. La signalisation en temps réel permet, en cas de saturation d'un ouvrage, à l'automobiliste d'organiser son déplacement de façon à s'orienter où des places disponibles. La réduction du temps de recherche d'une place de stationnement qui en découle diminue le nombre de véhicules en circulation et induit des effets positifs sur la congestion, les nuisances sonores et la pollution. Il s'agira d'une mise en œuvre progressive avec une information partielle (parking complet ou libre), ou encore une entrée par ratio de places disponibles par parking. Il pourra éventuellement être développé une information prédictive qui anticipe la saturation des parkings. L'équipement des places de ce système sera progressif (programme pluriannuel). Ce système a également un rôle bénéfique en termes de fréquentation des parcs car il permet de répondre, sans construction de places de stationnement supplémentaires, à une demande de stationnement ponctuellement voisine de l'offre. La notion de parking relais, et l'information de leur gratuité, devra être indiqué pour encourager l'utilisation des TC pour se rendre dans le centre historique. Il s'agit d'optimiser l'offre de stationnement existante et d'améliorer le taux de remplissage des parkings en ouvrage au profit d'espaces publics sur voirie redistribués. Plus globalement, le jalonnement dynamique des parkings en ouvrage en centre-ville suppose au préalable la mise en place d'une réglementation sur le stationnement performante qui encourage les automobilistes à se garer dans les parkings en ouvrage plutôt que sur voirie. Outre les panneaux, une application mobile pourrait être développée pour délocaliser l'information.
Nature de l'action	Travaux
Echéance	Court terme
Montant	Fourchette : 1 500 000€ comprenant les études de faisabilité et les travaux (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Avignon
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Ville d'Avignon, Grand Avignon, gestionnaires de parkings
Indicateurs de suivi	Nombre de panneaux aménagés, nombre de places et parkings jalonnés
Actions préalables	Uniformiser la règlementation dans l'intramuros au profit des résidents et des chalands (Fiche Action 30)
Actions concomitantes	Enclencher à court terme (horizon 2020) la construction d'un réseau collectif structurant (fiche action n°1.1)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution du trafic sur les voiries de l'intramuros Amélioration de la qualité de l'air Baisse du trafic parasite en hyper centre.

N°30 : Réglementer le stationnement autour des arrêts du tramway et des gares

Objectifs	Inciter les usagers des transports en commun à utiliser les P+R Limiter le stationnement longue durée le long des axes TC
Description de l'action	Pour éviter le stationnement ventouse des pendulaires aux abords des arrêts de TC des axes forts au détriment des besoins du secteur, il est nécessaire de mettre en place une réglementation autour de ces arrêts. Cette tarification aux abords des arrêts de TC inciterait les pendulaires à se stationner au niveau des parkings relais. Pour cela, une étude ou la mise en place d'un observatoire devra être réalisé pour identifier les lieux potentiels ou observés de conflits d'usages (pendulaires/résidents) le long de ces axes. Elle permettra d'affiner la politique de stationnement à mettre en œuvre.
Nature de l'action	Etude
Echéance	Moyen terme
Montant	Estimation : 200K€ (Fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Communes
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Communes, Grand Avignon
Indicateurs de suivi	Périmètre couvert par la réglementation du stationnement
Actions préalables	Enclencher à court terme (horizon 2020) la construction d'un réseau collectif structurant - (Fiche Action 1.1)
Actions concomitantes	Mutualiser les moyens entre les collectivités (Fiche Action n°35) Mettre en place des observatoires de la mobilité (Fiche Action n°37.1)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminution de la pression en stationnement autour des axes TCSP

N°31 : Uniformiser la règlementation dans l'intramuros au profit des résidents et des chalands

Objectifs	Réduire l'offre de stationnement sur voirie au profit des autres modes de déplacement Diminuer progressivement l'usage de l'automobile dans l'intramuros et inciter au report modal pour les usagers disposant d'une offre alternative Libérer l'espace viaire nécessaire au partage de la voirie
Description de l'action	La nouvelle stratégie en matière de stationnement en centre-ville repose sur un système qui : - Encourage le maintien des résidents en ville, - Encourage la rotation pour les clients et les besoins de courte durée, - Décourage les pendulaires et le stationnement de longue durée, - Permet une redistribution du stationnement sur voirie au profit d'un espace public de qualité et davantage au profit des modes doux, - Encourage les pratiques vertueuses (covoiturage, véhicules électriques…). Ce système se veut complémentaire avec un système de rabattement en périphérie sur des transports collectifs efficaces via des parkings relais. Cette politique de stationnement repose sur une offre dynamique, et abouti à une diminution de l'emprise du stationnement sur l'espace public Pour mettre en œuvre cette politique de stationnement, plusieurs actions conjointes : - Proposer **un tarif unique dans l'intramuros d'Avignon** (contre 4 actuellement). - **Rendre payant la totalité du stationnement sur voirie dans l'intramuros**, en le limitant dans la durée afin d'inciter les automobilistes à stationner en périphérie dans les parcs relais ou dans les parkings en ouvrage. Cette mesure nécessite l'accessibilité des parkings en ouvrage 24h/24h. Il faut bien noter que cette action aura un impact significatif uniquement si un contrôle du respect de stationnement est mis en place et qu'une campagne de communication adaptée est lancée. - L**es taxis et véhicules de livraisons doivent bénéficier de stationnements gratuits et réservés** dans les centres villes et les rues commerçantes. - La distribution de **macarons offrant la gratuité aux véhicules propres** doit être pérennisée pour récompenser ce mode de transport écologique. - N'offrir aux résidents **qu'un seul macaron par ménage et en augmenter le prix**. L'objectif est de maintenir une offre pour les habitants et de les orienter vers les parkings en ouvrage pour des besoins de plus longue durée notamment et ne pas pénaliser ceux qui ne prennent pas quotidiennement leur voiture. Il s'agirait de modifier les prix des contrats de concession afin d'harmoniser les tarifs et de trouver un meilleur équilibre le stationnement sur voirie. L'idée est ici de remplir davantage les parkings en ouvrage pour des usages de moyenne et longue durée en vue de libérer de l'espace sur voirie. **Ces dispositions seront prises au plus tard lors du renouvellement des concessions des parkings en ouvrage.**
Nature de l'action	Etude
Echéance	Court terme
Montant	Etude sur la tarification à mener : estimation 50K€ (fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Ville d'Avignon
Rôle Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Ville d'Avignon, Grand Avignon
Indicateurs de suivi	Taux de rotation, taux d'occupation des parkings, nombre de places supprimées, nombre d'abonnement résident, nombre de macarons pour les véhicules propres,…
Actions préalables	Renforcer le contrôle du stationnement (Fiche Action n°34)
Actions concomitantes	Créer des parkings relais au terminus des lignes et en périphérie d'Avignon (Fiche Action n°28) Mettre en place le jalonnement dynamique du stationnement des parkings en ouvrage (Fiche Action n°29) Mutualiser les moyens entre les collectivités (Fiche Action n°35) Mettre en place des observatoires de la mobilité (Fiche Action n°37.1)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Espaces publics plus importants Maintien des résidents en ville et d'une accessibilité automobile pour les besoins de courte durée

N°32 : Mettre en place des zones de stationnement réglementé dans tous les centres villes

Objectifs	Redynamiser les commerces en garantissant une accessibilité en voiture Favoriser la rotation devant les commerces Réduire le nombre de places grâce à la rotation et libérer l'espace public au profit des autres modes Diminuer le nombre de places de stationnement physiques pour offrir de manière prioritaire des cheminements accessibles de qualité
Description de l'action	Afin de limiter le stationnement dans les lieux de vie au cœur des centres villes, il est nécessaire d'aménager des zones réglementées (payantes ou zones bleues). L'objectif est de favoriser la rotation à proximité des commerces et services. Cette action devra être adaptée (nombre de place, périmètre, type de règlementation) à chaque commune en fonction de sa taille, de ses besoins et les dysfonctionnements observés, ; la nuance sera lors de la mise en œuvre par chaque commune de manière adaptée (compétence communale). Par exemple, pour les communes les plus petites, les services publics (maire, poste) et les boulangeries permettront d'identifier quelques places où la disponibilité du stationnement sera recherchée (ex. zone bleue) grâce à une réglementation légère et peu couteuse. A l'inverse, les plus grandes pourront élargir leur périmètre et faire évoluer leurs dispositifs de contrôle. De manière dynamique, le nombre de places de stationnement offert pourra être identique pour un nombre de places physiques moins important et permettra par conséquent de libérer les espaces publics peu adaptés à la voiture dans ces espaces urbains contraints. La priorité sera alors donnée aux modes doux et aux piétons en particulier pour leur offrir des cheminements accessibles, continus et de qualité. **Ces dispositions seront prises dans un délai maximum de 4 ans après l'approbation du PDU.**
Nature de l'action	Travaux et réglementation
Echéance	Court terme
Montant	Estimation : 20 000€ par commune soit 300K€
Maîtrise d'ouvrage	Communes
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Communes, Grand Avignon
Indicateurs de suivi	Nombre de communes équipées de zones réglementées, nombre de places réglementées, taux d'occupation, taux de rotation, cheminements piétons créés
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réduire les vitesses en agglomération et apaiser les coeurs urbains (Fiche Action n°11)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Rotation des véhicules, Augmentation de la fréquentation des commerces

N°33 : Mutualiser les espaces de stationnement

Objectifs	Limiter le nombre de véhicules pénétrant dans le centre ville pendant le festival sans créer de nouveaux espaces de stationnement, Stocker les véhicules en périphérie et les rabattre sur les transports en commun
Description de l'action	L'enquête de stationnement réalisée durant le festival d'Avignon a mis en exergue une pression plus importante durant cette période mais des places restent néanmoins disponibles tout au long de la journée. La ville d'Avignon souffre plutôt d'un problème de signalisation et de jalonnement des places disponibles qui doivent être facilement identifiables. Ce constat est valable tout au long de l'année. En complément du renforcement du jalonnement, il est important de compléter l'offre périphérique disponible pour limiter le nombre de véhicules pénétrant dans le centre-ville. Ce complément ne suppose pas forcément la création de nouvelles places mais quelques fois l'utilisation des parkings existants et pour lesquels des accords partenariaux doivent être recherchés. Pour cela deux solutions : • Utiliser les parkings existants tels que le parc des expositions et le parc des sports en les jalonnant tout au long du mois de juillet. Ils sont situés à proximité du futur P+R de l'Agroparc et du P+R de St Chamand. Ils seront donc reliés à un réseau TC à haut niveau de service permettant aux automobilistes de rejoindre rapidement l'intramuros et donc le festival. • Utiliser les P+R naturels existants comme le stationnement au niveau des surfaces commerciales
Nature de l'action	Accords et travaux mineurs
Echéance	Court terme
Montant	Négociation pour une utilisation des infrastructures existantes avec un objectif de présenter aucun surcoût.
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon dans la mise en œuvre des dessertes TC et partenaire pour les aménagements à réaliser
Rôle du Grand Avignon	Maîtrise d'ouvrage dans la mise en œuvre des dessertes / Partenaire technique pour les aménagements voirie
Partenaires	Communes, Grand Avignon, TCRA, Tecelys
Indicateurs de suivi	Nombre de parkings utilisés lors du festival, taux d'utilisation, nombre de navettes gratuites mises en place et fréquentation
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action n°1) Mettre en place le jalonnement dynamique du stationnement des parkings en ouvrage (Fiche Action n°29)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Diminuer la pression en stationnement dans le cœur de ville

N°34 : Renforcer le contrôle du stationnement

Objectifs	Vérifier le respect de la réglementation, vecteur de rotation des véhicules Favoriser l'attractivité commerciale du territoire Dissuader le stationnement illicite gênant la circulation automobile et des modes actifs
Description de l'action	Une surveillance efficace du stationnement réglementé est une condition indispensable à l'efficacité de la politique de stationnement et donc de déplacements de l'agglomération ou de la ville. « La surveillance et le contrôle du stationnement payant sur voirie sont indispensables dans une politique de stationnement et dans l'élaboration des plans de déplacements urbains. Or, on estime que moins de 50 % des usagers paient leur stationnement dans la plupart des villes. ». (PREDIT 2, 1996-2000, CERTU). Ceci induit une faible rotation et une augmentation du stationnement sauvage. Pour éviter ces effets indésirables, il est nécessaire de mettre en place un contrôle qui peut s'effectuer de différentes manières : • **L'agent municipal :** le contrôle de la validité ou de la présence du titre de stationnement sur un véhicule doit être effectué par les agents municipaux. Un nombre minimal de tournées pourra être instauré pour décourager la fraude (par exemple une le matin et une l'après midi). Il s'agira de renforcer ces contrôles sur les communes règlementant le stationnement. • **La vidéo-verbalisation** : un système de caméras pourra être mis en place pour relever l'immatriculation des véhicules en état de stationnement sauvage sur les principales places des communes et lieux de vie. Un agent sera installé dans un poste de surveillance et identifiera, à l'aide du système, les véhicules en infractions. Ensuite un cliché photographique du véhicule est pris (avec date et heure) pour relever l'immatriculation. • **L'agent encaisseur :** Les transactions du stationnement payant sur voirie sont effectuées par un agent présent en permanence, auquel l'usager s'adresse dès son arrivée sur le terrain. Un système portable spécifique imprime le ticket remis à l'automobiliste et consigne systématiquement l'historique des transactions. L'usager peut ainsi récupérer le trop-perçu s'il revient plus tôt que prévu. Inversement, il est invité à combler le montant dû en cas de dépassement de la durée estimée initialement, dans la limite du temps autorisé. Une tolérance de type 10 minutes gratuites est aisément praticable. Le principe de l'équilibre économique de l'agent encaisseur repose sur le fait que la charge créée (salaire, équipement, …) est compensée par la croissance des recettes qu'il génère par son action. • **L'appui d'une société privée** (nouvelle réglementation) pour des périodes nécessitant un contrôle supérieur (campagne régulière sur des secteurs stratégiques, mise en place d'un nouveau quartier sous réglementation, festival, …)
Nature de l'action	Mise en place de moyens humains et matériels
Echéance	Court et moyen terme
Montant	Variable selon les options et les périmètres retenus, objectif d'une mesure à l'équilibre.
Maîtrise d'ouvrage	Communes
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique.
Partenaires	Communes, Grand Avignon
Indicateurs de suivi	Taux moyen d'acquittement du stationnement, nombre d'infractions recensées, taux d'occupation sur voirie
Actions préalables	Mettre en place des zones de stationnement réglementé dans tous les centres villes (Fiche Action 32)
Actions concomitantes	Mutualiser les moyens entre les collectivités (Fiche Action n°35)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter le taux moyen de paiement Reporter le stationnement longue durée sur les parkings en ouvrage et périphérique Respect des espaces dévolus aux modes actifs

Axe 3 : Organiser et planifier le développement du territoire

➔ Thématique 1 : Organiser et évaluer le PDU

N°35 : Mutualiser les moyens entre les collectivités	
Objectifs	Faciliter la mise en œuvre du PDU Harmoniser les actions sur tout le territoire
Description de l'action	Dans une perspective d'économie mais aussi d'efficience des actions et de partage des pratiques, les communes du Grand Avignon s'engageront vers la mutualisation des moyens entre les collectivités dédiés à la gestion de la voirie et du stationnement à l'échelle intercommunale. Afin de faciliter la mise en place des actions PDU, la gouvernance est à repenser pour avoir une vision d'ensemble cohérente et lisible. Il s'agira d'avoir une approche collective de l'ensemble des outils de la politique de mobilité durable entre les communes et le Grand Avignon sous la forme de groupes de travail élus/techniciens pour : • Réaliser un audit du patrimoine afin d'avoir une vision consolidée des moyens affectés à la réalisation, la gestion et l'entretien des voiries sur le territoire, • Engager la mutualisation des besoins et des moyens, • Mettre en place de rencontres régulières d'échanges et de partage des pratiques entre les directions techniques communales du Grand Avignon • Elaborer des référentiels communs tels que les règlements de voirie Sur ce dernier point, les départements seront utilement associés.
Nature de l'action	Etude
Echéance	Court terme (lancement de l'étude) avec un objectif de mise en œuvre à moyen terme
Montant	Action à chiffrer dans une démarche approfondie dans l'optique d'une économie de moyens ou à moyens constants
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maîtrise d'ouvrage pour engager une étude d'opportunité et de mise en œuvre
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements
Indicateurs de suivi	Aucun
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Economie et efficience

N°36 Le management de la mobilité
36.1 Sensibiliser tous les publics aux nouvelles mobilités : le conseiller en mobilité

Objectifs	Communication, sensibilisation et information Faire vivre le PDU auprès de la population et des acteurs du territoire
Description de l'action	La loi SRU indique que « l'autorité compétente pour l'organisation des publics dans les périmètres de transports urbains [le Grand Avignon …] met en place un service de conseil en mobilité à l'intention des employeurs et des gestionnaires d'activités générant des flux de déplacements importants ». Le conseil en mobilité s'adresse également aux particuliers et s'emploie à : • Fournir l'information sur l'offre de mobilité alternative ; • Faire la promotion des démarches Plans de Déplacements ; • Accompagner par une assistance méthodologique et faire émerger des solutions ; • Evaluer les résultats des actions concrétisées. En effet, accompagner le changement de comportement implique une gestion adaptée de la mobilité en fonction des publics Les missions du conseil en mobilité accompagnent les prescriptions des PDU : • **La sensibilisation des entreprises :** La mise en place de Plan de Déplacement Inter-Etablissements (PDIE) pour permettre le développement de nouvelles pratiques en matière de mobilité pour les déplacements domicile – travail ou professionnels. • **La sensibilisation des collectivités** : Elles devront être exemplaires et lancer leurs Plans de Déplacements Administrations (PDA). • **La sensibilisation des établissements scolaires** : Les Plans de Déplacements d'Etablissement Scolaire (PDES) sont une opportunité pour les élèves et leurs parents de modifier leurs pratiques de mobilité. Dans le cadre du PDU, il est nécessaire que tous les groupes scolaires disposent d'un PDES d'ici 5 ans. Le Conseiller en mobilité devra donc inciter à leur réalisation. Le Grand Avignon financera une partie des études. Les pistes d'actions sur lesquelles le(a) conseiller(ère) en mobilité pourra travailler avec les entreprises afin de limiter les déplacements des salariés sont : • **Le télétravail** • Le déploiement des **bureaux de passage ou centre de coworking**. Ce type de service met à disposition des salariés des bureaux équipés. • **L'identification des obstacles à la mobilité** qui sont un frein à l'emploi. • **L'appui sur les outils numériques comme par exemple Paca Mobilité** Enfin, le rôle du conseiller en mobilité sera de **travailler avec les différents établissements sur des horaires scolaires cohérents entre les différentes écoles pour mieux gérer les temporalités de la ville**. Plus globalement, de nombreuses actions pourront être initiées pour gérer les temps du territoire (quotidienne, hebdomadaire, saisonnière). Pour rappel, le Plan de Protection de l'Atmosphère approuvé le 11 avril 2014 impose la réalisation de PDE/PDA, pour les structures publiques ou privés de plus de 100 salariés et de PDES, pour les établissements scolaires du primaire de plus de 250 élèves. Ce(tte) conseil(lère) en mobilité sera doté(e) d'un budget global de 50 000€/an (y compris financement du poste). Ce poste pourra être financé à hauteur de 50% par l'ADEME. Cette action est complémentaire avec le projet de maison des transports (fiche-action suivante).
Nature de l'action	Mise à disposition de moyens humains
Echéance	Court terme
Montant	Estimation : 500 K€ sur 10 ans dont 200 K€ sur 10 ans pour le Grand Avignon (Investissement et Fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon, entreprises du domaine privé, établissements scolaires
Rôle du Grand Avignon	Maîtrise d'ouvrage / Soutien de l'ADEME (financement du poste et des actions) / Partenaire technique et financier de la CCI et des dispositifs identifiés
Partenaires	Communes, Grand Avignon, Départements, Régions, COVE, établissements scolaires, Etat (ADEME), service de police, CCI, entreprises, opérateurs privés, partenaires sociaux
Indicateurs de suivi	Nb de PDIAES réalisés, nb de lignes et d'enfants participant aux vélo-bus et pédibus, nb d'établissements/de salariés pratiquant le télétravail, nb de permis financés, nb d'aides délivrées, nb de visiteurs des maisons des transports
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Action 7.1 du Plan de Protection de l'Atmosphère
Impacts attendus	Augmenter les parts modales des modes alternatifs à la voiture Gagner en sécurité routière, santé, qualité de vie

N°36 Le management de la mobilité
36.2 Ouvrir une maison des transports sur Avignon centre

Objectifs	Offrir un lieu d'information pour tous et pour tous les modes Communiquer sur les offres existantes Sensibiliser les personnes aux nouvelles mobilités Mutualiser les moyens des différents acteurs de la mobilité
Description de l'action	La **Maison des transports** sera le lieu de la mobilité sur le territoire, au cœur de pôle mutlimodal de la gare centre. La Maison des transports comprendra : • Le regroupement dans un même lieu de l'information et de vente de titres de l'ensemble des réseaux de transport ; • Une « maison du vélo » implantée au plus près de la gare SNCF. Elle proposerait notamment les services de : stationnement vélo sécurisé, atelier vélo (réparation et reconditionnement de vélos), location de vélos courte et longue durée. • le service de Conseil en mobilité pour les gestionnaires de lieux d'activités. La maison du transport pourrait être le lieu d'accueil de ce conseil en mobilité. La création de cette structure sur le Grand Avignon permettrait de proposer aux visiteurs et aux résidents une information multimodale (itinéraires, trafic, tarifs, modes de transports…), des conseils personnalisés en mobilité (calcul du coût réel de l'automobile par rapport aux transports alternatifs, sécurité routière …), d'organiser le covoiturage et l'auto-partage, de sensibiliser aux modes alternatifs et en particulier les modes actifs, des points d'achats de titres de transports de l'ensemble des autorités organisatrices de transport… Au-delà du lieu physique, les services offerts par la maison des transports pourront également être diffusés via des antennes (ponctuelles ou pérennes) sur les lieux de connexion des réseaux, lieux stratégiques pour sensibiliser et informer le grand public des choix qui leur sont offerts en terme de multi-modalité. Pour participer à la diffusion de l'information, la plateforme PACA Mobilité constituera un outil privilégié. Paca Mobilité est un système d'information multimodale mis en place depuis septembre 2013 et associant 19 AOT. Elle permet aux usagers de consulter et trouver les horaires et tarifs des offres régionales, interurbaines et urbaines (notamment TCRA). A partir d'un calculateur d'itinéraire, le site Internet propose le trajet multimodal le plus adapté. Il s'agira de faire de PACA Mobilité une véritable plateforme multimodale regroupant toutes les informations nécessaires à la mobilité. Le même niveau d'informations devra être disponible sur le site TCRA.
Nature de l'action	Communication
Echéance	Court terme
Montant	Budget intégré dans la réalisation du pôle multimodal d'Avignon centre en termes d'investissement et neutre en matière de fonctionnement au regard du regroupement et de la mutualisation attendue. La mission de conseil en mobilité étant chiffrée par ailleurs et les services de la maison du vélo étant actuellement assurée par l'association Roulons à Vélo.
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maîtrise d'ouvrage et partenaire
Partenaires	Grand Avignon, Région PACA, départements, ADEME, Ville d'Avignon, SNCF.
Indicateurs de suivi	Nombre de visiteurs par an, nombre de documents sur la mobilité distribués
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Sensibiliser tous les publics aux nouvelles mobilités : le conseiller en mobilité (Fiche action 36.1)
Actions équivalentes	Action 7.1 du Plan de Protection de l'Atmosphère
Impacts attendus	Augmentation des parts modales des modes alternatifs à la voiture

N°37 Des outils de suivi de la mobilité
37.1 Mettre en place des observatoires de la mobilité

Objectifs	Contrôler et mesurer l'impact des actions mises en œuvre, Avoir une vision globale de la mobilité et des accidents sur le territoire, Réorienter les actions en fonction des résultats de l'évaluation
Description de l'action	La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU, 13/12/2000) renforce l'outil PDU dans ses principes. Elle instaure la mise en place d'un **observatoire des accidents** impliquant au moins un piéton ou un cycliste. Cette action consiste à collecter et centraliser les informations relatives à la sécurité routière, analyser ces données, mesurer les effets des actions menées dans le cadre du PDU et mener des campagnes de sensibilisation. L'observatoire tiendra à jour une série de statistiques sur l'ensemble du réseau routier en choisissant des indicateurs pertinents, fiables et simples à collecter : localisation des accidents, nombre d'accidents, type d'usagers, … L'organisme suivra également les vitesses pratiquées sur les axes principaux pour identifier les axes à enjeux et prioritaires (rocade, RN7,…). Actuellement, la Direction Départementale Territoriale de Vaucluse assure un suivi précis de l'accidentalité sur le Vaucluse. Il s'agira de développer ses missions précisément sur la compilation des données sur le territoire du Gard, la géolocalisation plus fine des accidents et des éléments plus fins concernant les usagers vulnérables (Piétons, deux roues et deux roues motorisés). Parallèlement, la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) de 1996 prévoit « qu'au terme d'une période de cinq ans, le PDU fasse l'objet d'une évaluation et d'une révision le cas échéant ». **L'observatoire des déplacements** sera : • un outil de suivi, pour s'assurer de l'efficacité des actions avancées • un outil d'aide à la décision, notamment dans la définition des réalisations de voirie (études complémentaires pour analyser les mesures). Il est constitué d'une base de données construite pour extraire une batterie d'indicateurs sur les nombreux domaines que recouvrent le PDU (trafic routier, transports en commun, deux-roues, éco-mobilité, accessibilité, …). Pour pouvoir améliorer l'efficacité de la politique de stationnement, il est également nécessaire de mettre en place **un observatoire du stationnement**. Ce dernier aura pour missions de mesurer les taux d'occupation et de rotation des places, de mesurer le taux de verbalisation sur le périmètre du Grand Avignon. Cet observatoire aura pour objectif de vérifier la pertinence de la politique de stationnement mise en place et de l'adapter en conséquence. La conduite régulière d'enquêtes permettra également une comparaison avec les années précédentes et avec d'autres villes. Le mieux serait de constituer une équipe commune (technique et politique) sur l'ensemble des observatoires.
Nature de l'action	Etude
Echéance	Moyen terme
Montant	Estimation : 160K€ sur 10 ans pour le Grand Avignon (Fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle du Grand Avignon	Maître d'ouvrage et partenaire technique et financier
Partenaires	Communes, Grand Avignon, AURAV, gestionnaires de parkings, DDT84, DDT30, service de police et de secours, Départements, Régions, Etat, gestionnaires des transports
Indicateurs de suivi	Mise en place des observatoires
Actions préalables	Réaliser une EMD (fiche Action n°37.2)
Actons concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Connaissance du fonctionnement du territoire, ses points forts/faibles Diminution de l'accidentologie grâce aux enseignements tirés et aux mesures préconisées

N°37 Développer des outils de suivi de la mobilité
37.2 Réaliser une EMD

Objectifs	Connaissance fine des déplacements sur le territoire
Description de l'action	L'Enquête Ménage Déplacement (EMD) permet de connaître les habitudes de déplacements des habitants d'un territoire et d'en mesurer les évolutions. Cette connaissance indispensable permet d'estimer l'impact et la pertinence des différentes actions mises en place jusqu'à aujourd'hui et d'adapter les politiques de déplacements en conséquence en apportant des solutions de transport opérationnelles et complémentaires. C'est un support décisionnel aux élus et acteurs des politiques de déplacements. L'EMD est une base de données fiable et complète qui qui permet de suivre les tendances lourdes d'évolution de la mobilité dans le temps et de se comparer à d'autres agglomérations. La connaissance des mobilités permet de réaliser des schémas des mobilités, mettre en place un modèle de trafic, avoir une connaissance fine des logiques de déplacements et mettre en place des politiques de déplacements en adéquation avec le fonctionnement du territoire. Elle se décompose en une enquête cordon et une enquête auprès des ménages. La première consiste à stopper par les forces de l'ordre les véhicules sur les voies pénétrantes pour distinguer les trafics de transit de ceux d'échanges. La seconde se déroule soit en 'face en face' soit par téléphone et interroge les pratiques de mobilité d'un ménage sur les déplacements de la veille. Son absence pénalise actuellement le territoire car c'est un élément de base des PDU. La dernière EMD réalisée sur le territoire date de 1980, donc obsolètes. L'absence de données fiables sur le Grand Avignon ne permet pas actuellement de définir précisément les parts modales. Elle sera un élément essentiel pour le suivi et l'évaluation du PDU (indicateurs), mais également pour recaler le T0 et les parts modales actuelles dans le cadre de l'évaluation environnementale. Le Département de Vaucluse a depuis abandonné la démarche initiée depuis plusieurs années. Cette enquête reste néanmoins nécessaire et ce sur une échelle territoriale cohérente. La Région semble désormais la plus habilitée à conduire ce type d'enquête, sous une forme certainement plus légère. Le Grand Avignon accompagnera alors la démarche. Dans l'attente, le Grand Avignon souhaite lancer en 2016 et 2017 une enquête cordon pour pouvoir bâtir un modèle de trafic et doter le territoire d'un outil d'aide à la décision en matière de circulation. Pour cela, le Grand Avignon s'est appuyé sur le CEREMA pour bâtir ce modèle en l'absence d'EMD en utilisant une méthode expérimentale.
Nature de l'action	Etudes
Echéance	Court terme
Montant	1 300 000€ (Budget prévisionnel de l'EMD) dont 260 000€ HT pour le Grand Avignon Mise en place du modèle de trafic partenarial : Enquête cordon : 175K€ à la charge du Grand Avignon (investissement), partenariats potentiels Modèle de trafic (outil informatique) : 30K€ à la charge du Grand Avignon (investissement) Modélisation (prestations) : 90K€ dont 45K€ à la charge du Grand Avignon (fonctionnement)
Maîtrise d'ouvrage	Région pour l'EMD et le Grand Avignon pour la mise en place du modèle de trafic
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et financier pour l'EMD et Maîtrise d'ouvrage pour la mise en place du modèle de trafic
Partenaires	EMD : Grand Avignon, Départements, Région PACA, Etat, autres EPCI, CCIV, CMAV, AURAV Modèle de trafic : Grand Avignon et gestionnaires des routes
Indicateurs de suivi	Réalisation de l'étude
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Etat des lieux indispensable pour estimer l'impact et la pertinence des différentes actions mises en place

➔ Thématique 2 : Un urbanisme au service de la multimodalité

N°38 Définir des normes communes de stationnement dans les PLU	
Objectifs	Contraindre le stationnement et l'usage de l'automobile pour libérer l'espace public au profit des autres modes de déplacement
Description de l'action	L'équipement des ménages n'a cessé d'augmenter ces dernières années pour tendre quasiment vers une voiture par adulte selon les territoires. Ce phénomène de multimotorisation s'accentue dans les espaces périurbains et les communes rurales. Face à ces évolutions et parfois la transformation des garages en pièces à vivre, la rue est devenue le lieu de stockage privilégié de la deuxième voiture voire du premier véhicule en l'absence d'espace de stationnement au sein de l'habitation (garage, box ou parking privé,…). Ce phénomène est à l'origine d'une gêne pour les cheminements piétons avec des véhicules stationnant parfois sur les trottoirs ou des rues aménagées pour la voiture. En effet, pour répondre à cette demande, les rues ont souvent été équipées de places de stationnement au détriment de trottoirs ou d'aménagements cyclables. Dans l'excès, la rue devient impropre à la pratique piétonne ou tout autre mode doux et peut même parfois induire des conflits entre usagers : gêne aux abords des accès des parcelles (visibilité réduite, manœuvres…), des passages cloutés, risques pour la pratique des cycles (lorsqu'il existe du stationnement sur voirie)… Dans d'autres cas, elle induit une dégradation forcée de l'espace urbain : suppression d'aménagements qualitatifs tels que les fosses d'arbres, les noues paysagères, les espaces d'aération et de confort des piétons, notamment aux abords des passages piétons… L'objectif de ce PDU est de partager l'espace public entre tous les modes de transport. De fait, le PDU devra préconiser dans ces actions une réglementation commune des normes de stationnement pour que les logements soient équipés de stationnement privé (garage, box,…) et favoriser le stationnement collectif en ouvrage afin de libérer la voirie pour les autres modes de déplacement. Un travail d'homogénéisation et de propositions sera réalisé avec l'appui du service commun ADS et l'AURAV. Cette règlementation devra être reprise dans l'article 12 des PLU des communes. Au-delà de la question réglementaire, il s'agit de rappeler que la réduction de l'emprise de la voiture sur l'espace public profite aux autres modes, à la qualité des espaces publics, à l'accessibilité.
Nature de l'action	Inscription dans les documents d'urbanisme
Echéance	Court terme
Montant	Aucun
Maîtrise d'ouvrage	Communes
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique et prescripteur au travers du PDU supposant la mise en compatibilité des PLU concernés
Partenaires	Communes, Grand Avignon, AURAV
Indicateurs de suivi	Nombre de documents d'urbanisme incluant ces restrictions, nombre d'opérations nouvelles soumises à ces règlements
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Réduire la part modale VP

N°39 Axer le développement urbain de manière prioritaire autour des gares, du réseau structurant de TCSP et des espaces urbanisables le long du Rhône

Objectifs	Augmenter la clientèle cible potentielle Optimiser les investissements lourds en infrastructure de transport collectif
Description de l'action	La mixité des fonctions urbaines constitue la condition nécessaire à l'organisation de la « ville des proximités ». Limiter les motifs des déplacements en garantissant une vie de proximité au travers du regroupement des fonctions urbaines au sein même des opérations permet de réduire les déplacements motorisés. A ce titre, la mixité des fonctions urbaines devra être garantie au sein des nouvelles opérations. Les PLU devront donc privilégier à la fois les fonctions d'activité, de commerce, d'équipement et l'habitat pour les nouvelles constructions. Cette intensification urbaine ne peut être efficace que si elle est correctement accompagnée, notamment au travers des logiques de transports alternatifs et de gestion du stationnement. Augmenter le nombre d'habitants sur un même espace, c'est également augmenter potentiellement le volume de véhicules sur ce même espace. La densification des quartiers doit donc être correctement déployée autour des infrastructures de transport performantes afin de permettre à un maximum de citadins de bénéficier de transports en commun efficaces et de se séparer de leur deuxième voiture. Le PDU, en cohérence avec les orientations du SCOT, favorisera l'articulation entre les projets urbains et la desserte en infrastructure de transport collectif. Dans un souci d'optimisation du foncier et des moyens mobilisés par la collectivité, la destination des terrains desservis par les prochaines lignes de transport en commun structurantes du Grand Avignon doivent être réservée au maximum pour la réalisation de projets ambitieux en termes de densité humaine : • Les programmes dont les densités minimales respectent les objectifs énoncés dans le SCoT • Les programmes économiques garantissant la création de nombreux emplois • Les équipements publics de rayonnement supra communal Le PDU met en avant la possibilité d'appliquer cette règle au travers cinq modes d'urbanisation : en densification du milieu urbain existant, en comblement de dents creuses, en réinvestissement de friches urbaines, en extension urbaine et en faisant évoluer le bâti existant. Le SCoT définit les secteurs préférentiels d'urbanisation. Au sein des espaces desservis par les transports en commun, les outils des SCoT, PLU et PDU permettent de réserver et privilégier le foncier pour l'établissement d'activités. L'objectif principal est d'augmenter la densité moyenne du territoire aujourd'hui particulièrement faible. **Les opérations urbaines (renouvellement urbain, comblement de dents creuses et extension urbaine).doivent être privilégiées dans un périmètre de 500 mètres autour des gares et des axes TCSP.** Il est nécessaire, dans le cadre du PDU, d'officialiser ce point par la rédaction d'un porté à connaissance (PAC) rédigé par le Grand Avignon à destination des communes. Le SCOT pourra préciser ces éléments dans le cadre de sa révision. Le PDU propose de conforter les objectifs du SCOT autour des axes de Transport en Commun en Site Propre (60 logements à l'hectare dans un périmètre de 500 mètres ou 5000m² de surface de plancher/ha) en y associant une réflexion autour des normes de stationnement. Le stationnement fait partie des leviers indispensables pour limiter l'usage de la voiture individuelle. Réduire l'offre en stationnement dans les secteurs bien desservis en transport collectif permettra de les rendre plus attractifs. En outre, le PDU doit délimiter « les périmètres à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations imposées par les PLU et les PSMV en matière de réalisation d'aires de stationnement ». **Il est proposé de ne pas imposer plus d'une place de stationnement pour 80 m² de surface de plancher ou par logement (quelque soit sa destination) dans un périmètre de 500 mètres autour des gares et des axes où la desserte proposée dépasse 150 courses / jour / sens.**
Nature de l'action	Inscription dans les documents d'urbanisme
Echéance	Court terme
Montant	Aucun
Maîtrise d'ouvrage	Communes et Syndicat Mixte BVA
Rôle Grand Avignon	Partenaire technique et prescripteur au travers du PDU supposant la mise en compatibilité des PLU concernés
Partenaires	Communes, Grand Avignon, AURAV, Tecelys
Indicateurs de suivi	Suivi des ratios de densité, emplois et habitants par rapport au niveau de desserte
Actions préalables	Des infrastructures de transports collectifs à phaser (Fiche Action n°1)
Actions concmitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter la part modale des transports collectifs

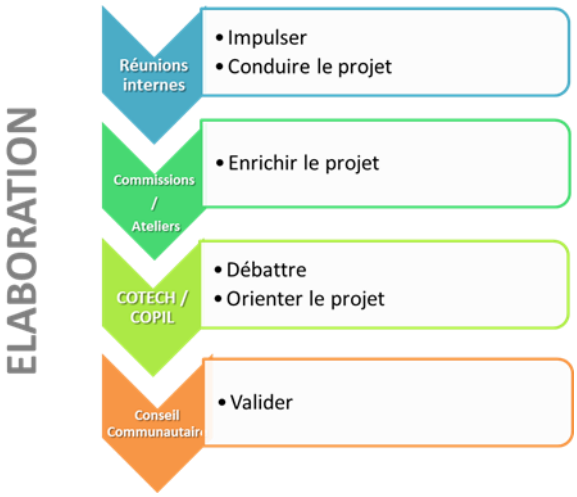
N°40 Rechercher la continuité des cheminements piétons dans l'aménagement des quartiers

Objectifs	Perméabiliser les espaces publics et les quartiers pour inciter à la pratique des modes actifs
Description de l'action	Le confort des piétons passe par la continuité des cheminements en toutes circonstances. Pour cela, l'ensemble des zones d'habitat, des équipements collectifs, des arrêts de transport public, des parkings, des commerces au sein d'un même quartier doivent être reliés par un maillage continu d'itinéraires directs et confortables. Les règles d'urbanisme doivent d'ores et déjà garantir, dans la conception des nouveaux quartiers, des itinéraires traversant, avec une entrée et une sortie connectées aux quartiers périphériques afin d'éviter les erreurs de ces 40 dernières années (notamment les lotissements en impasse). Dans cette optique, les ilots bâtis doivent être conçus de manière à être perméables et non privatisés. Cet objectif doit se traduire également par l'augmentation du nombre d'emplacements réservés au sein des documents d'urbanisme permettant de désenclaver les quartiers se finissant en impasse ou en labyrinthe. Il est préconisé d'intégrer dans la politique cyclable du Grand Avignon un soutien financier à la réalisation de la continuité des itinéraires modes doux au sein des quartiers d'habitat.
Nature de l'action	Inscription dans les documents d'urbanisme d'emplacements réservés ou tout autre dispositif permettant de réaliser des perméabilités modes doux
Echéance	Moyen terme
Montant	200€ par m² en moyenne (rachat de terrain) + 500€ /m² pour aménagement (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Communes
Rôle du Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Communes, Grand Avignon
Indicateurs de suivi	Nombre de linéaire d'emplacements réservés pour voirie mis en place, linéaire modes doux réalisés
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réduire les vitesses en agglomération et apaiser les coeurs urbains (fiche action n°11) Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (fiche action n°4) Aménager des stationnements et des abris sécurisés pour vélos (fiche action n°5)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter la part modale des modes actifs

N°41 Garantir la prise en compte des modes doux et des véhicules électriques dans la conception des nouveaux bâtiments

Objectifs	Faciliter l'usage des modes doux et des véhicules électriques
Description de l'action	Pour les permis de construire déposés depuis le 1er janvier 2017, toute personne qui construit un ensemble d'habitations équipé de places de stationnement individuelles couvertes ou d'accès sécurisé doit le doter des gaines techniques, câblages et dispositifs de sécurité nécessaires à l'alimentation d'une prise de recharge pour véhicule électrique ou hybride rechargeable et permettant un comptage individuel, ainsi que des infrastructures permettant le stationnement sécurisé de vélos. Cette obligation pèse également sur toute personne qui construit un bâtiment à usage tertiaire constituant principalement un lieu de travail et équipé de places de stationnement destinées aux salariés ; il doit équiper une partie de ses places (voir article L111-5-2 du code de la construction et de l'habitation-CCH). Concernant les bâtiments existants, cette obligation doit être respectée depuis le 1er janvier 2015. C'est dans ce cadre que, dans une démarche de simplification, le décret n°2014-1302 du 30 octobre 2014 modifie les réglementations relatives aux installations dédiées à la recharge des véhicules électriques ou hybrides et aux infrastructures pour le stationnement sécurisé des vélos : - D'une part il supprime l'obligation de disposer d'un local technique électrique dédié aux infrastructures de charge de véhicules électriques. Il avance la date d'effet (du 1er janvier 2015 au 1er octobre 2014) du droit donné à un copropriétaire d'équiper sa place de parking d'une borne de recharge. - D'autre part, il ouvre la possibilité de créer un espace de stationnement pour les vélos en dehors du bâtiment s'il est situé à l'intérieur de la même parcelle et qu'il est couvert, clos et éclairé. Pour les bâtiments de bureaux existants, la faculté est en outre offerte de prendre cet espace sur des places de stationnement jusque là dédiées aux voitures. Au delà de l'aménagement des espaces publics, c'est au sein même des bâtiments privés que l'on peut encourager l'usage de modes doux ou à l'inverse contraindre l'accès aux véhicules. Au même titre que les bâtiments qui doivent posséder des emplacements pour les véhicules motorisés, des emplacements vélos doivent être intégrés au sein d'immeubles. Les promoteurs peuvent aussi limiter les accès directs du bâti au parking, au profit des modes doux. Les règles d'obligation de mise en place de stationnement ont été précisées par l'arrêté du 20 février 2012 à savoir « L'espace dédié au stationnement sécurisé des vélos doit être couvert, éclairé et accessible facilement depuis l'entrée du bâtiment, en se situant de préférence au rez-de-chaussée ou à défaut au premier sous-sol. Il peut être scindé en plusieurs emplacements. Dans les bâtiments à usage principal d'habitation, l'espace-vélo doit être d'une superficie de 0,75 m² par logement pour les logements jusqu'à 2 pièces principales et 1,5 m² par logement à partir de 3 pièces principales, avec une superficie minimale de 3 m² ». Pour les bâtiments à usage principal de bureaux, une superficie représentant 1,5 % de la surface de plancher est exigée. Il s'agit de rappeler ces dispositions dans les règlements des PLU. Pour rappel, ces derniers doivent obligatoirement fixer (depuis la loi ALUR) des obligations minimales en matière de stationnement des vélos, pour les immeubles d'habitation ou de bureaux.
Nature de l'action	Inscription dans les documents d'urbanisme
Echéance	Court terme
Montant	Normes à inscrire dans les PLU + 500€ /m² pour un local vélo (privé) (Investissement)
Maîtrise d'ouvrage	Communes
Rôle Grand Avignon	Partenaire technique
Partenaires	Communes, opérateurs privés
Indicateurs de suivi	Nombre de PLU ayant inscrit ces normes
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Réaliser de nouveaux itinéraires cyclables à l'échelle de l'agglomération (fiche action n°4) Aménager des stationnements et des abris sécurisés pour vélos (fiche action n°5) Réaliser des aménagements sur voirie pour sécuriser la pratique du vélo (fiche action n°6) Subventionner l'achat de VAE pour les citoyens de l'agglomération (fiche action n°8) Faciliter la recherche d'itinéraires pour les cyclistes grâce aux outils connectés (fiche action n°9) Accompagner le développement des véhicules électriques par l'implantation de bornes de recharge (fiche action n°17)
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Augmenter la part modale des modes doux

N°42 Poursuivre collectivement la mise en œuvre du PDU

Objectifs	Partager l'avancement des actions Préparer l'évaluation du PDU
Description de l'action	Le Grand Avignon a, dans un souci de co-construction et d'échanges, associé l'ensemble des partenaires dès le démarrage du projet et cela à toutes les étapes clés de la démarche. Le Grand Avignon a souhaité s'engager avec les partenaires dans une discussion continue y compris par le biais de réunions bilatérales. Le PDU a également mobilisé en interne les services de l'agglomération.  Parallèlement et au-delà des organes de suivi et de validation (comités techniques et de pilotage), la démarche du PDU s'est attachée à recueillir régulièrement l'avis de la population. Les ateliers de concertation où près de 300 personnes se sont mobilisées sur 9 réunions de travail. Sur un plan politique, la commission développement durable et celle des transports ont été régulièrement consultées. Ce travail s'est poursuivi dans la phase projet par la création d'une sous-commission PDU en octobre 2014 regroupant une dizaine d'élus communautaires. Le PDU est le fruit du travail collectif des élus, techniciens et de la population, sa mise en œuvre se poursuivra dans les mêmes conditions.
Nature de l'action	Mobilisation des comités de suivi et des ateliers de concertation
Echéance	Court terme
Montant	Néant
Maîtrise d'ouvrage	Grand Avignon
Rôle Grand Avignon	Maîtrise d'ouvrage
Partenaires	Partenaires institutionnels et personnes représentatives de la société civile.
Indicateurs de suivi	Nombre de réunions
Actions préalables	Aucune
Actions concomitantes	Aucune
Actions équivalentes	Aucune
Impacts attendus	Améliorer l'efficacité des actions Améliorer l'acceptabilité des actions du projet