



Révision du PDU Mobilités 2025-2030

**Avis de l'association 2 Pieds 2 Roues
en tant que Personne Publique
Associée**

Février 2017

Sommaire

| | |
|---|----|
| Synthèse de la position de 2 pieds 2 roues | 2 |
| Un manque d'ambition..... | 2 |
| Un PDU non conforme à sa définition..... | 2 |
| Un investissement massif dans les modes actifs serait bien plus efficace | 2 |
| Nos 5 propositions phares | 2 |
| Notre avis | 2 |
| Analyse du PDU..... | 3 |
| Objectifs du PDU..... | 3 |
| Un impact sur la qualité de l'air mal évalué qui provoque des doutes | 3 |
| Une ambition médiocre en termes de parts modales | 3 |
| Une absence de volonté de restreindre l'usage de la voiture | 4 |
| Des mesures en faveurs de modes actifs timides..... | 4 |
| Des questionnements sur la sincérité des coûts projetés du métro..... | 5 |
| Notre avis | 5 |
| Propositions pour les modes actifs..... | 6 |
| 1- Propositions globales | 6 |
| 2- Aménagements | 7 |
| 2-1 Réseau Express Vélo (REV)..... | 7 |
| 2-2 Cheminement et espaces piétonniers | 7 |
| 2-3 Carrefours à feu et traversées de chaussée..... | 7 |
| 2-4 Stationnement vélos et lutte contre le vol..... | 8 |
| 3- Apaisement - Partage - Redistribution | 9 |
| 3-1 Apaisement- Ville 30 | 9 |
| 3-2 Partage de l'espace et diminution de l'usage de la voiture et des deux roues motorisés..... | 9 |
| 4- Services | 10 |
| 4-1 Intermodalité | 10 |
| 4-2 Location de vélos..... | 10 |
| 4-3 Atelier d'auto-réparation, développement du recyclage des vélos et pièces d'occasion | 10 |
| 5- Sensibilisation-Incitation-Communication | 11 |
| 5-1 Éducation des usagers | 11 |
| 5-2 Incitation | 11 |
| 5-3 Communication..... | 11 |

Synthèse de la position de 2 pieds 2 roues

Un manque d'ambition

L'association 2 pieds 2 roues souhaite que cette révision du PDU, qui est assortie d'un budget conséquent et inédit (3,8 milliards d'euros), fixe des objectifs ambitieux sur les gains de part modale des modes actifs et des transports en commun, corollaire indispensable à la baisse de la circulation automobile et de la pollution de l'air qui lui est associée.

Malheureusement, nous déplorons le **manque d'ambition** et une rentabilité très faible de cet investissement. **La diminution espérée de la part de la voiture est en effet de seulement 5 points alors que l'augmentation de celle du vélo n'est que de 1 à 3 % tandis que celle de la marche est de seulement 1 %.**

Un PDU non conforme à sa définition

Cette faible baisse de la part de la voiture se traduira dans les faits par **une hausse de la circulation automobile**, étant donnée la croissance de l'agglomération Toulousaine. Cette hausse discrédite le PDU dont l'objectif est une baisse du trafic automobile en valeur absolue et pas seulement en part modale.

Un investissement massif dans les modes actifs serait bien plus efficace

Ce manque d'efficacité du PDU est dû à une **volonté délibérée de ne pas contraindre l'usage de la voiture**, en construisant de surcroît de nouvelles infrastructures routières, et de diriger la majeure partie des investissements dans un mode de transport lourd (la 3^{ème} ligne de métro), dont le coût kilométrique est exorbitant et qui ne redistribue pas l'espace public. L'association 2 pieds 2 roues **propose de rediriger cet investissement vers les modes actifs et un réseau de transports en commun de surface** qui irriguerait toute l'agglomération, et **soutient les propositions de l'AUTATE. L'usage de l'automobile doit être contraint** afin de diminuer son usage.

La mise en œuvre de nos propositions permettra une **diminution de 21 points de la part de la voiture**, et une diminution effective du nombre de voitures en circulation, avec la répartition suivante :

| | 2013 | 2030 PDU Tisséo | 2030 PDU 2 pieds 2 roues et AUTATE |
|----------------------|------|--------------------|--|
| Vélo | 2% | 3 à 5% | 10% |
| Marche à pied | 23% | 23 à 25% | 30% |
| Transports en commun | 14% | 17 à 19% | 20% |
| Voiture et autres | 61% | 51 à 57% | 40% |

Comparaison des parts modales sur le périmètre PTU

Nos 5 propositions phares

- Augmenter le budget annuel modes actifs de 16 à **40 millions d'euros** pour l'ensemble du PTU (hors aménagements structurants de voirie type TCSP, ZAC, réfection totale de voirie, création de ligne de métro).
- Déploiement d'un **Réseau Express Vélo (REV)** sur l'ensemble du PTU.
- **Généralisation de la limitation à 30 km/h** sur toutes les zones urbaines du PTU, à l'exception des rocares et axes structurants.
- Mise en place d'une **zone piétonne sur tous les centres-villes** des communes du PTU ainsi que dans les faubourgs de Toulouse.
- Mise en place d'une **Contribution Routière Urbaine (CRU)**, s'apparentant à un péage urbain, sur la ville de Toulouse, à généraliser progressivement sur l'ensemble du PTU.

Notre avis

L'association 2 pieds 2 roues émet **un avis défavorable** à la révision du PDU.

Analyse du PDU

Objectifs du PDU

L'association 2 pieds 2 roues souhaite que cette révision du PDU, qui est assortie d'un budget conséquent et inédit (3,8 milliards d'euros), fixe des objectifs ambitieux sur les gains de part modale des modes actifs et des transports en commun, corollaire indispensable à la baisse de la circulation automobile et de la pollution de l'air qui lui est associée. Il est utile de rappeler à ce stade que l'objectif d'un plan de déplacement urbain, tel que défini à l'article 1214-2 du code des transports, est la diminution du trafic automobile et doit aboutir à une amélioration de la qualité de l'air.

Un impact sur la qualité de l'air mal évalué qui provoque des doutes

L'agence de Santé publique France évalue à 48 000 le nombre de victimes annuelles lié la pollution de l'air, soit 9 % de la mortalité nationale (source : www.santepubliquefrance.fr). La moitié de la pollution de l'air provient de la circulation motorisée. Les enjeux de mobilité sur l'ensemble de la zone urbaine toulousaine sont donc immenses tant en termes sanitaires qu'écologiques mais aussi économiques.

L'amélioration de la qualité de l'air est mise en avant par ce projet de PDU qui annonce une forte baisse de l'émission de NO₂ d'ici 2030, conséquence des « actions du Projet Mobilités, combinées au renouvellement du parc automobile ». Cette affirmation n'est malheureusement étayée d'aucune méthodologie permettant de la justifier, ni de comparaison avec un scénario au fil de l'eau permettant d'isoler les effets du PDU d'un progrès attendu et peut-être excessivement optimiste de la motorisation des véhicules. De plus, seule la diminution des NO₂ est mise en avant, alors que les pics de pollution sont principalement provoqués par les particules fines, dont la diminution n'est pas chiffrée. De la même manière le chiffrage des émissions de CO₂, responsables du changement climatique, n'est ni détaillé, ni justifié, ne permettant pas de comprendre les impacts directs du PDU sur celui-ci.

Ce manque de transparence dans les calculs de l'impact du PDU sur la qualité de l'air, qui est pourtant un des objectifs majeurs du PDU, tend à montrer l'absence d'efficacité du PDU pour améliorer la qualité de l'air.

Une ambition médiocre en termes de parts modales

Comme énoncé en introduction, cette révision du PDU est assortie d'un budget conséquent et inédit (3,8 milliards d'euros). Le PDU doit donc fixer des objectifs ambitieux sur les gains de part modale des modes actifs et des transports en commun, et une forte baisse de la circulation automobile.

Malheureusement, nous déplorons le manque d'ambition et une rentabilité très faible de cet investissement :

- Selon le projet Tisséo-SMTC de révision PDU, 3,8 milliards d'euros d'investissement dans les TC conduiraient à un gain de part modale maximum de 5 points pour les TC, soit au mieux 760 millions d'euros par point gagné de part modale TC.
- Avec notre plan de 600 millions d'euros sur 15 ans, la part modale des modes actifs gagnerait 15 points (vélo +8 pts et marche +7 pts), soit 40 millions d'euros par point gagné de part modale modes actifs

| | 2013 | 2030 PDU Tisséo | 2030 PDU 2 pieds 2 roues et AUTATE |
|----------------------|------|--------------------|--|
| Vélo | 2% | 3 à 5% | 10% |
| Marche à pied | 23% | 23 à 25% | 30% |
| Transports en commun | 14% | 17 à 19% | 20% |
| Voiture et autres | 61% | 51 à 57% | 40% |

Comparaison des parts modales sur le périmètre PTU

Ces objectifs ont été fixés en prenant pour référence des villes françaises et européennes qui ont atteint aujourd'hui ces parts modales.

L'investissement dans les modes actifs proposé par 2P2R est donc à minima 20 fois plus efficace que

l'investissement dans les transports en commun inscrit au projet du PDU du SMTC-Tisséo. Pourquoi Tisséo-SMTC et les collectivités locales ne saisissent-ils pas une telle opportunité pour être enfin efficaces vis-à-vis d'un des objectifs principaux au regard de la loi ? Le code des transports demande explicitement via le PDU la diminution du trafic automobile sur tout le PTU.

Une absence de volonté de restreindre l'usage de la voiture

Cette révision du PDU est marquée par une absence de volonté de restreindre l'usage de la voiture. Cette absence de volonté se remarque tout d'abord par la sémantique utilisée au fil des pages du document : page 71 « L'automobile a toute sa place dans l'organisation de la mobilité » ; page 75 « le développement des alternatives à la voiture ne suffiront pas à satisfaire les besoins » ; page 92 « Améliorer les liaisons routières transversales ».

Cette absence de restriction se retrouve naturellement dans les projets listés dans le PDU : le tramway canal qui devait prendre de la place à la voiture est abandonné, et la vocation routière du canal du midi se trouve confirmée page 80 « les boulevards du canal du midi (...) avec toutefois le maintien d'une bonne capacité routière (2x2 voies continues). ». Le projet privilégie la 3^{ème} ligne de métro, qui ne prend pas de place à la voiture.

On retrouve la même timidité dans les mesures liées à la pollution de l'air, qui se veulent le moins contraignantes possibles. Seul l'abaissement des limites de vitesse est envisagé sérieusement. La mise en place de « zones de circulation restreinte » reste cantonnée à « une étude de préfiguration d'un dispositif de gestion de la circulation automobile en cas de pic de pollution » (page 180). Pour un document valant planification pour les 15 prochaines années, nous estimons que c'est irresponsable.

Mais au-delà de cette absence de limitation de la circulation automobile, le PDU devient même paradoxalement planificateur d'aménagements routiers. Celui-ci acte notamment la transformation du boulevard Eisenhower en rocade 2x2 voies alors que dans le PDU 2012 il est prévu de l'aménager en boulevard urbain avec voies de bus ! On y retrouve également des projets d'aménagements d'échangeurs sur la rocade et des projets de liaisons transverses. Ces projets n'ont pas leur place dans le PDU, qui a pour vocation de limiter la circulation automobile.

Des mesures en faveur de modes actifs timides

L'extension des zones piétonnes est timidement évoquée dans le document page 130 : « il s'agit de développer le plateau piétonnier en centre-ville et d'étudier l'extension vers les faubourgs toulousains » ; « Pour les communes de l'agglomération : il s'agit de poursuivre ou d'entamer la réalisation d'aménagements en faveur des piétons dans les centres-villes ». Malheureusement, ces bonnes intentions ne se traduisent pas en des projets concrets, et le document se contente de lister les projets déjà planifiés à Toulouse.

Alors que les projets routiers ou de transports en commun sont précis et chiffrés, ceux concernant les modes actifs sont très flous. On découvre un « principe » de réseau express vélo » assortie d'une carte restreinte à Toulouse métropole, l'extension du plateau piétonnier n'est pas précisé alors que seul projet concret d'aménagement cyclable concerne un axe est-ouest (Saune/Touch) sans plus de précision.

Concernant le développement du vélo, le PDU propose que le SMTC devienne coordinateur de la politique cyclable page 126 : « Le Projet Mobilités propose trois axes d'intervention, à décliner par les autorités compétentes, mais nécessitant une coordination que le SMTC se propose de mettre en place. » Cette idée est intéressante car il n'y a à ce jour que peu de coordination entre les politiques cyclables des différentes intercommunalités. Cette coordination permettrait également de s'assurer que les sommes inscrites au PDU sont bien investies. Cela n'a pas été le cas jusqu'à présent, et seul Toulouse Métropole a investi la somme prévue (11 millions d'euros sur les 16 prévus au total) depuis 2012.

La limitation de la vitesse à 30 km/h, que nous proposons de généraliser sur toutes les zones urbaines du PTU, à l'exception des rocades et axes structurants, est abordée page 134, avec une carte de principe qui semble être en accord globalement avec nos propositions. Malheureusement la mise en œuvre est bien plus floue : « Les communes devront mener une réflexion globale sur leur territoire afin de déterminer les secteurs sur lesquels cette action est à mettre en œuvre. Elles mettront en place progressivement les aménagements les plus adaptés à la fonction et à l'usage des voies concernées. »

Des questionnements sur la sincérité des coûts projetés du métro

Le maître d'ouvrage nous propose le chiffrage suivant comme base de l'estimation du coût :

- coût du km souterrain: 120 à 140 millions d'euros du km (matériel roulant compris)
- coût du km en viaduc : 70 à 80 millions d'euros du km (matériel roulant compris)
- coût du km ras le sol: 45 à 55 millions d'euros du km (matériel roulant compris)

Pour une longueur totale de 28km avec 60% de souterrain, on obtient un coût total de :

- 16,8 km en souterrain à 120 millions/km : 2,016 milliards
- 11,2km en aérien viaduc à 70 millions/km : 784 millions
- Total : 2,8 milliards (pour 2,13 milliards annoncés)

Ainsi, si le ratio 60% souterrain et 40% aérien est maintenu, **on pourrait atteindre un dépassement de 600 millions à 1 milliards d'euros** suivant les fourchettes d'estimations.

Si on veut conserver le budget, il faudrait réaliser des coupures urbaines extrêmement fortes avec un tracé presque totalement aérien, autant parler dans ces conditions de réaliser une ligne de tram.

Notre avis

L'association 2 pieds 2 roues propose de rediriger l'investissement vers les modes actifs et un réseau de transports en commun de surface qui irriguerait toute l'agglomération, et soutient les propositions de l'AUTATE.

Sur la base de cette analyse, **l'association 2 pieds 2 roues émet un avis défavorable à la révision du PDU.**

Nous formulons les propositions exposées ci-après afin que le PDU ait une réelle efficacité.

Propositions pour les modes actifs

1- Propositions globales

De manière globale pour les modes actifs (marche et vélo), l'association 2 pieds 2 roues propose de :

- **Allouer un budget annuel de 40 millions d'euros (au lieu de 16 actuellement) pour l'ensemble du PTU** (hors aménagements structurants de voirie type TCSP, ZAC, réfection totale de voirie, création de ligne de métro).
- Créer un schéma directeur cyclable sur l'ensemble du PTU qui assemble avec cohérence les schémas directeurs des différentes collectivités concernées. Ce travail d'axes structurants nécessite des études spécifiques sur les besoins et les possibilités techniques qui pourront être menées par un bureau d'étude. Il est important de ne pas focaliser sur le centre ville de Toulouse, y compris pour les piétons. Ce schéma directeur pourra être coordonné par le SMTC comme proposé dans le PDU.
- Pour maintenir la qualité de l'ensemble du réseau cyclable, étendre l'utilitaire Vélobs (<http://velobs.2p2r.org/>) à tout le PTU en partenariat avec les associations locales d'usagers du vélo au quotidien et les collectivités.
- Mettre en place une charte technique uniforme sur l'ensemble du PTU pour guider à ces réalisations, elle concernera les aménagements cyclables, piétonniers, les abords des écoles et les zones apaisées (zones 30, de rencontre, aires piétonnes).
- Passer toutes les zones 30 et portions limitées à 30 km/h à double sens cyclable (code de la route) d'ici fin 2017.
- Equiper tous les franchissements de rocade, qui constituent souvent des discontinuités majeures, d'aménagements cyclables et de trottoirs confortables.
- D'une manière générale, la prise en compte des modes actifs par tous les projets d'urbanisme. Tout pôle d'activité ou d'habitation devra être situé à moins d'1 km d'un axe cyclable structurant.
- L'extension hors agglomération de la loi sur l'air (LAURE - qui oblige à la création d'un aménagement cyclable pour toute création ou réfection de voirie en agglomération), y compris en cas de réfection du revêtement.
- Que les réflexions d'aménagement et de plan de circulation n'aient pas pour but de fluidifier le trafic automobile mais de hiérarchiser les modes de transports en donnant priorité aux TC et aux modes actifs.

2- Aménagements

2-1 Réseau Express Vélo (REV)

Dans le cadre du réseau structurant, **il est proposé de mettre en place un “réseau express vélo” (REV)** qui permettra d'irriguer tout le PTU par des aménagements continus, lisibles et confortables et présentant un véritable saut qualitatif. **Le budget alloué au déploiement des REV sera de 20 millions d'euros par an.**

Feuille de route REV :

- Élaborer une Charte technique REV sur le territoire PTU.
- Cartographier le réseau.
- Évaluer le coût.
- Voter le budget par les collectivités compétentes.
- Programmer la réalisation ligne par ligne à raison d'une ligne par an.

Les tracés devront desservir l'aire urbaine en toile d'araignée, c'est à dire favoriser les échanges périurbains-centre mais aussi les connexions inter-périurbaines.

Une cohérence de connexions sera recherchée entre le REV et les voies vertes, dont celles programmées par le schéma directeur départemental.

2-2 Cheminement et espaces piétonniers

Nous proposons de :

- **Mettre en place une zone piétonne sur tous les centres-villes des communes du PTU ainsi que dans les quartiers et faubourgs de Toulouse** pour y favoriser une dynamique et une identité de vie de quartier. Exemples toulousains : rues Bayard, Colombette, Lois, Metz, Pont Neuf, rue de la République, pont du halage de Tounis...
- Développer un plan de déplacement "piétons", en privilégiant les zones de rencontres, les connexions intra et inter quartiers, les passerelles (fleuve, rivières, rails, autoroutes/rocade).
- Développer des espaces publics qualitatifs avec la végétalisation des murs, toitures et places, des zones de repos, du mobilier urbain (bancs, poubelles...), fontaines, ombre aux arrêts bus/tram.
- Mettre en place un programme de mise aux normes de tous les trottoirs (largeur mini 2 mètres). Si contrainte de place dans les rues de desserte, créer des zones de rencontre.
- Mettre en place un programme de mise aux normes accessibilité.
- Réserver les petites rues de desserte de quartier aux seuls riverains avec de simples panneaux “aire piétonne” et “interdit sauf riverains”.
- Mailler les quartiers par des servitudes de passage (par exemple éviter que la fermeture d'une résidence interdise le cheminement piéton).

2-3 Carrefours à feu et traversées de chaussée

Carrefours à feux

Les carrefours à feu seront systématiquement équipés du cédez le passage cycliste au feu et d'un sas vélo qui devra être bien visible sur l'ensemble des communes du PTU, et pas que sur la ville de Toulouse où cette généralisation est en cours. Une visibilité accrue pourra être expérimentée (aplat vert).

Sur certaines artères, tels les boulevards, ils seront synchronisés de manière à ce que les cyclistes puissent passer au vert à chacun d'eux à une vitesse d'environ 20 km/h ("onde verte").

Traversées piétonnes:

Le "vert intégral" sera expérimenté : on pourra sur certains carrefours à haute densité piétonne proposer une traversée piétonne sur toutes les branches du carrefour en même temps. Tous les véhicules sont au rouge sur les 4 branches. Possibilité de traverser en diagonale.

Feux sur passages piétons en section courante : changement de paradigme, par défaut le piéton est au vert, la voiture rouge. Si un véhicule arrive, alors le piéton passe au rouge et le feu voiture au vert.

Pour l'ensemble des traversées piétonnes régulées par feu : diminution des temps d'attente piéton (45s max) et augmentation des temps de traversée (un bouton poussoir pourra permettre de rallonger la durée de traversée pour les publics plus lents).

Les traversées seront équipées de lignes d'arrêt avancées continues larges (ex : Slovénie).

Doubler les détections par caméra d'un bouton poussoir, installer un chronomètre près du feu piéton qui indique la durée d'attente et la durée avant la fin de la traversée (comme dans certains pays - Canada).

Systematiser les trottoirs traversants où la chaussée est à hauteur du trottoir et non l'inverse.

2-4 Stationnement vélos et lutte contre le vol

Afin de lutter contre le vol des vélos nous proposons de :

- Élaborer un Schéma directeur stationnement PDU (arceaux + parkings sécurisés) à partir des besoins, avec prise en compte des vélos spéciaux (vélo cargo...)
- Aménager un espace vélo sécurisé dans tous les parkings en ouvrage (à l'image de celui du Capitole).
- Positionner des consignes collectives sur la voirie dans l'urbain dense, pour tous les riverains n'ayant pas de local vélo dans leur immeuble.
- Lancer une étude comparative pour identifier la meilleure solution de stationnement sécurisé, constatant que le parking de Basso Cambo connaît de nombreux vols, au contraire de la vélostation de Matabiau.
- Systematiser les abris/parkings vélos/trottinette dans chacun des bâtiments publics et scolaires des collectivités du PTU.
- Développer le Bicycode par les collectivités (journées de marquage offert par la collectivité).
- Impliquer les forces de police pour lutter contre les réseaux de vol de vélo.
- Augmenter les capacités et la qualité des stationnements vélo en entreprise et opérations d'aménagement (PLUi).

3- Apaisement - Partage - Redistribution

3-1 Apaisement - Ville 30

Nous proposons que **l'ensemble des zones urbaines du PTU (en agglomération au sens du code de la route) passe à une vitesse par défaut de 30 km/h (ville 30)**, à l'exception des rocade et axes structurants.

En attendant cette généralisation, les zones 30 devront être particulièrement visibles et repérables. Nous proposons une réalisation homogène sur le PTU avec pictogrammes "zone 30" peints au sol en accompagnement des coussins lyonnais en début de zone et tous les 200m.

3-2 Partage de l'espace et diminution de l'usage de la voiture et des deux roues motorisés

Afin de mieux limiter l'usage de la voiture et mieux partager l'espace public nous proposons de :

- **Mettre en place une Contribution Routière Urbaine (CRU), s'apparentant à un péage urbain, sur la ville de Toulouse, à généraliser progressivement sur l'ensemble du PTU.** Le principe serait le suivant : grâce à un réseau de caméras, chaque voiture en circulation paierait une contribution identique au prix unitaire d'un billet de transports en commun, valable pour la même durée. Ce montant serait majoré en cas de pic de pollution. Les fonds ainsi récoltés serviraient à financer les projets du PDU.
- Augmenter le tarif des péages autour de Toulouse *via* la mise en place d'une taxe servant à financer les projets du PDU.
- En amont des pics de pollution, restreindre la circulation des véhicules motorisés sur la base de la vignette Crit'Air et abaisser les limitations de vitesse de 20 km/h.
- Ouvrir à la circulation des vélos l'ensemble des voies de transports en commun en site propre.
- Mettre en place un Plan modes actifs école/collège/lycée/université : aménagements cyclistes et piétons au minimum sur un rayon de 500 mètres autour de l'établissement. Éloigner le "dépose minute" de l'entrée de l'établissement.
- Etablir un plan de circulation par quartier. Le plan de circulation a pour but de réduire le trafic automobile et non de le fluidifier. Casser les axes de transit au sein des quartiers. Supprimer le transit en zone 30 et zone de rencontre.
- Réaménager les artères de Toulouse qui sont à 2x2 voies afin qu'aucune chaussée en agglomération ne comporte plus d'une voie pour les voitures. Par exemple la seconde voie av. Paul Séjourné pourra être transformée en voies de bus ou pistes cyclables bi-directionnelles.
- Développer les parkings relais en périphérie en connexion avec le réseau de TC. Contrôler leur accès avec ticket Tisséo. Mieux communiquer sur les parkings relais et mieux les jalonner (le P+R est un langage technique non compris par une partie de la population).
- Réserver aux riverains les parkings en ouvrage de l'hyper-centre de Toulouse.
- Réserver une voie sur la rocade aux bus et covoiturage.
- Généraliser le « stationnement résident ».
- Développer l'auto-partage et le covoiturage

4- Services

4-1 Intermodalité

Afin de développer l'intermodalité, nous proposons de :

- Créer des pôles d'échange ou plates-formes multimodales vélo/train/TC (stationnement vélo sécurisé type vélostation Matabiau), location vélos (+VAE, vélos cargo), billetterie (tissé, SNCF, bus départementaux). Exemple de futures localisations : gares Saint-Agne, Borderouge, Basso Cambo, Arènes, Portet-St Simon, Muret, Labège, Colomiers. Ces pôles d'échange seront raccordés aux réseaux structurants et REV.
- Veiller à ce que les trains comportent des emplacements vélo en quantité suffisante.
- Pouvoir prendre le vélo dans la 3^{ème} ligne de métro aux heures creuses.
- Pouvoir embarquer les vélos dans le téléphérique à toutes heures (conformément à ce qui est prévu à ce jour).
- Expérimenter les racks à vélo sur les bus inter-urbains.
- Intégrer le trajet vélo et les possibilités d'intermodalités dans le planificateur de trajet de Tisséo.
- Installer des bornes de recharges pour VAE dans les grands pôles d'intermodalité.

4-2 Location de vélos

Nous proposons le développement de la location humanisée sur le territoire du PTU (type Maison du Vélo, Maison de la Mobilité) avec un élargissement des types de vélos proposés (VAE, vélos cargos, vélos adaptés aux personnes à mobilité réduite).

Ces différents points de location proposeront des services similaires quelque soit leur localisation.

4-3 Atelier d'auto-réparation, développement du recyclage des vélos et pièces d'occasion

L'activité des ateliers d'auto-réparation, de recyclage des vélos et des pièces est à promouvoir.

Les ateliers seront répartis sur le territoire du PTU. Les déchèteries et les fourrières permettront de les fournir en vélos et pièces.

5- Sensibilisation-Incitation-Communication

5-1 Éducation des usagers

Afin de mieux éduquer les usagers, nous proposons de :

- **Mettre en place un plan de lutte contre le stationnement sauvage des voitures et 2 roues motorisés sur trottoirs et aménagements.** Ce plan passera par la sensibilisation et la verbalisation des contrevenants. **Ce plan devra s'appuyer sur la vidéo-verbalisation** qui est en place depuis quelques semaines sur l'hyper-centre de Toulouse, et **qui devra être généralisée** à toutes les caméras mises en place sur le PTU.
- Systématiser les vélo-écoles dans tous les établissements scolaires du PTU (écoles primaires et collèges).
- Sensibiliser au partage de l'espace avec la :
 - mise en place de rencontres ou forum réguliers consacrés au partage de l'espace public où seraient présents tous les usagers afin d'échanger sur leurs besoins, craintes, difficultés... (piétons, PMR, 2RM, cyclistes, automobilistes, chauffeurs bus, livreurs, taxi...)
 - mise en place d'opérations de sensibilisation sur le terrain
- Organiser des opérations de sensibilisation à l'éclairage des cyclistes (type Cyclistes Brillez) sur le domaine public et en entreprise.
- Rédiger un code de la rue (droits et devoirs de chacun) avec, entre autre, de l'information sur les nouvelles dispositions réglementaires, à destination de tous les usagers. Par exemple le double sens cyclable y serait expliqué pour le cycliste mais aussi pour l'automobiliste. Diffusion et opérations pédagogiques autour de ce code de la rue (sur le domaine public mais aussi dans les établissements scolaires et universitaires et les entreprises).

5-2 Incitation

Afin d'inciter à l'usage des modes actifs nous proposons de :

- Subventionner l'achat de vélos cargo neuf ou d'occasion (biporteur, triporteur), VAE, remorques pour enfants.
- Établir un palmarès annuel des entreprises/administrations/communes les plus « cyclo-compatibles » : stationnement sécurisé, indemnité km vélo, douches... Création d'un Label « vélo ».
- Favoriser le développement de "pédibus" et "cyclo-bus".

5-3 Communication

Pour mieux communiquer sur l'usage des modes actifs nous proposons de :

- **Communiquer largement sur la qualité de l'air en lien avec l'ORAMIP ATMO** (panneaux sur la rocade et sur le domaine public). Demander aux entreprises de communiquer sur la qualité de l'air auprès des salariés, en les encourageants dans le même temps à utiliser des modes de transports alternatifs à la voiture.
- Mettre en place une signalétique sur les itinéraires cyclables et piétons (directions, distances, temps de parcours) et à proximité (rabattement, desserte des centres d'intérêt public, économiques et culturels).
- Installer des compteurs totem à différents points clés du PDU permettant de communiquer et mettre en valeur le nombre de cyclistes passés (par exemple depuis le début de la journée, de l'année) comme

cela existe dans de nombreuses collectivités.

- Développer un calculateur de trajet multimodal sur l'ensemble du PTU intégrant le vélo et la marche à pieds en plus des transports en commun. Les trajets proposés intégreront ainsi un ou plusieurs de ces modes. Étendre GéoVélo au PTU.
- Lancer des campagnes de publicité régulières pour inciter aux modes actifs.
- Que les collectivités locales soient exemplaires (respect des aménagements cyclables et trottoirs, déplacements à vélo et à pied, aménagements de parkings à vélo et douches dans les bâtiments publics, indemnité km vélo pour les agents).