



# VOIE DE LIAISON MULTIMODALE DES RAMASSIERS

## DOSSIER DE CONCERTATION

Préambule : objet et modalités de la concertation	P. 3
<b>1 : Contexte et objectifs du projet de voie de liaison des Ramassiers</b>	<b>p.4</b>
1 - 1 Contexte du secteur ouest de l'agglomération toulousaine	p.5
1 - 2 Démarche et historique des études sur le projet de voie de liaison des Ramassiers	p.6
<b>2 : Enjeux liés au site d'implantation de la voie</b>	<b>p.7</b>
2 - 1 Enjeux liés au territoire d'étude	p.8
2 - 2 Enjeux de déplacements	p.9
- circulation automobile	
- desserte en transport en commun	
- déplacements piétons-cycles	
2 - 3 Synthèse des enjeux d'articulation du projet	p.12
<b>3 : Choix du tracé et principes d'aménagement retenus</b>	<b>p.13</b>
3 - 1 Plusieurs variantes du tracé étudiées	p.14
3 - 2 Tracé retenu	p.15
3 - 3 Principes d'aménagements proposés	p.16
- communs à l'ensemble de l'itinéraire	
- des stations	
- des carrefours et de l'espace public créé dans le prolongement du mail de la ZAC des Ramassiers	
- des franchissements	
- des liaisons des modes doux	
- principes de connexion et de fonctionnement des transports en commun	
<b>4 : Suite du projet : calendrier et budget</b>	<b>p.23</b>

**Le présent dossier a pour objet de présenter l'état d'avancement du projet de voie de liaison des Ramassiers sur les communes de Colomiers et de Toulouse, en limite de Tournefeuille.**

Cette voie de liaison, inscrite dans le projet de la ZAC des Ramassiers est rendue nécessaire par le fort développement attendu sur le secteur et les flux qui en découleront, secteur connaissant déjà une circulation très dense en raison de la présence de pôles d'emplois d'échelle d'agglomération (Airbus) et de quartiers résidentiels attractifs. En outre, l'aménagement de la ZAC des Ramassiers inclut la modification et la reconfiguration des voies départementales existantes à savoir la RD 63 et la RD 82, maillage qui sera complété par la voie de liaison des Ramassiers, déclarée d'intérêt communautaire par délibération du Grand Toulouse le 15 décembre 2006.

Cette liaison reliera le site d'Airbus au nord, à la halte des Ramassiers au sud et traversera donc la ZAC de Saint-Martin du Touch. Elle accueillera des déplacements multimodaux, notamment une voie de transport en commun en site propre (TCSP) et permettra d'optimiser la desserte viaire et transport en commun de ce secteur. Elle sera connectée au réseau viaire de la ZAC des Ramassiers permettant ainsi une liaison vers Tournefeuille.

Les attendus de cette voie de liaison ont déjà été présentés dans le cadre de la concertation menée en 2002-2003 sur la ZAC des Ramassiers. Il s'agit de développer des modes pluriels de déplacements à travers une voie de liaison multimodale (modes doux, TCSP et voitures) reliant les sites d'activités à partir du giratoire Escola et pouvant à terme rejoindre Tournefeuille par un TCSP.

Le présent dossier vise à présenter de manière synthétique l'avancée des études sur cette infrastructure et à préciser les enjeux, le tracé et les principes d'aménagement qui ont été définis.

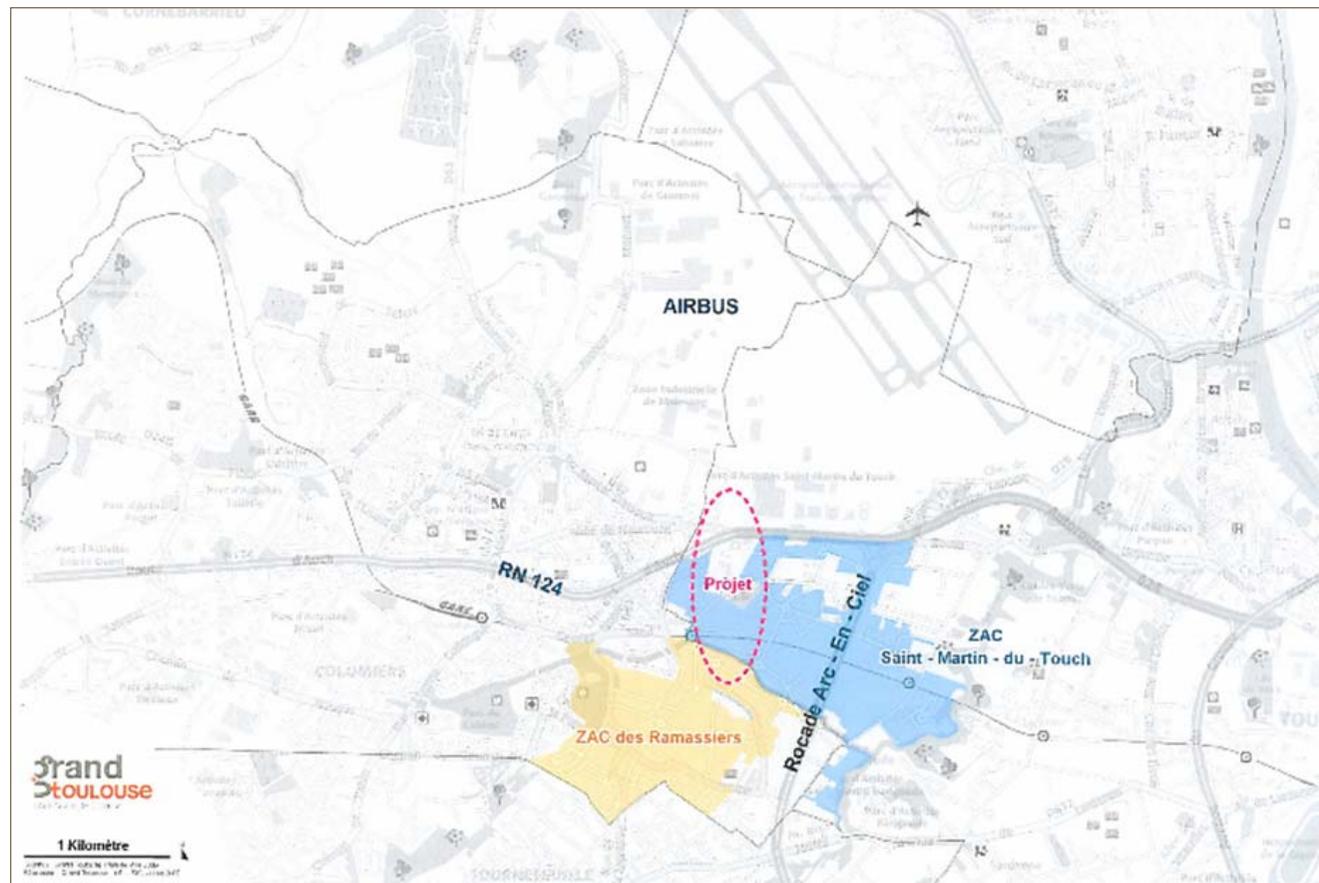
**Il s'inscrit ainsi dans le cadre des articles L 300.1 et L 300.2 du Code de l'Urbanisme qui imposent parallèlement aux études préalables sur une telle infrastructure, d'engager la concertation.** Cette concertation doit associer, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées par le projet.

Ses objectifs sont :

- présenter et informer le public sur le projet de création de la voie de liaison,
- recueillir l'avis du public sur les principes d'aménagement.

L'ensemble des observations du public conduira le Grand Toulouse et le SMTC à dresser le bilan de la concertation, qui sera pris en considération pour la poursuite des études.

# 1: Contexte et objectifs du projet de voie de liaison des Ramassiers



**Le secteur ouest de l'agglomération toulousaine** se caractérise par la présence à la fois d'importants pôles d'emplois concentrant plus de 90 000 emplois notamment autour des activités aéronautiques (Airbus); et de secteurs résidentiels attractifs avec près de 160 000 habitants principalement sur Colomiers, Tournefeuille et Blagnac. Fort de cette attractivité d'échelle métropolitaine et de la présence de foncier mobilisable, le secteur a vocation à être conforté et à poursuivre son développement résidentiel et économique.

Le secteur est bien desservi à la fois par le réseau routier (RN 124, rocade Arc-en-ciel) et par le réseau de transport en commun (notamment la ligne C voie ferrée cadencée, les lignes de bus 63 et 64). Aujourd'hui le bassin de mobilité Colomiers-Plaisance-du-Touch-Tournefeuille-Blagnac compte près de 410 000 déplacements quotidiens dont 50% internes à la zone. Ainsi, les flux engendrés par le développement attendu ne pourront pas être absorbés par le réseau actuel déjà saturé aux heures de pointe. Le secteur nécessite donc un maillage notamment en transport en commun vers les grands pôles de l'agglomération: Blagnac, Tournefeuille, Toulouse.

**Les documents stratégiques qui définissent les conditions de développement de l'agglomération toulousaine, à savoir le Schéma Directeur (SDAT - approuvé en 2000) et le Plan de Déplacement Urbain en vigueur (PDU - approuvé en 2001)** insistent sur la nécessité d'une cohérence urbanisme/transport et prévoient parallèlement au développement du secteur la réalisation d'un certain nombre d'infrastructures : lignes E et Envol en tramway Toulouse-Blagnac, boulevard multimodal du Canal de Saint Martory, voie de liaison des Ramassiers (de la RN 124 à Tournefeuille), et à plus long terme TCSP ou tramway sur la RD 632.

**Le SDAT et le PDU en cours de révision devraient inciter encore davantage à une politique des transports cohérente, réaliste et durable intégrée à toute réflexion d'urbanisme et de développement socio-économique.**

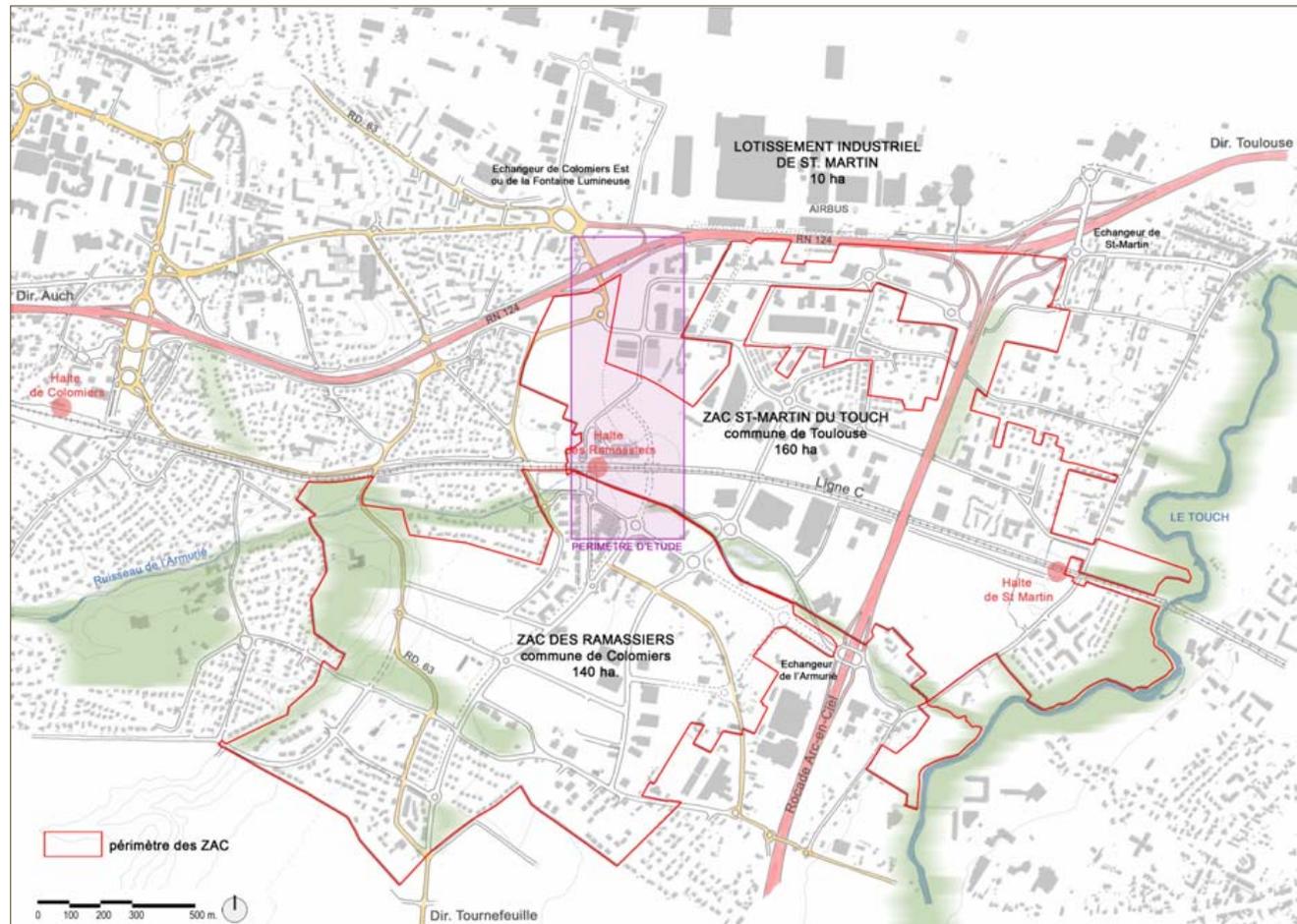
Articulées autour d'une approche multimodale d'organisation des déplacements, **les orientations principales du projet de révision du PDU** sont essentiellement tournées vers:

- la maîtrise de la circulation automobile (limitation de la vitesse, partage de la chaussée avec d'autres modes de transport, stationnement, hiérarchisation des voiries...);
- le développement de la structure et de la capacité des transports collectifs (maillage du réseau, multimodalité);
- le renforcement de la place des piétons et des cyclistes (partage de l'espace public, maillage...).

**L'enjeu majeur des déplacements sur le secteur ouest de l'agglomération toulousaine est d'améliorer les conditions de desserte et de circulation tous modes confondus en lien avec les pôles de développement existants et en projet.**

La voie de liaison des Ramassiers dans le secteur ouest de l'agglomération toulousaine

# 1-2 Démarche et historique des études sur le projet



Un périmètre d'étude à l'articulation de deux ZAC (Ramassiers et Saint-Martin du Touch) et d'infrastructures de déplacements (RN 124, ligne C...)

Lors de la création de la ZAC des Ramassiers, en 2002, les études déplacements ont confirmé la nécessité, déjà identifiée dans le SDAT et le PDU, de compléter le maillage routier du secteur afin d'irriguer convenablement le nouveau quartier et d'éviter la saturation complète du réseau.

En effet, la RD 63, unique voie primaire en dehors des deux rocades (RN 124 et rocade arc-en-ciel) ne possède pas un tracé structurant à l'échelle du secteur. Il est alors convenu d'accompagner le développement urbain réalisé sous forme d'opérations d'ensemble accueillant de nouvelles populations en travaillant à la réalisation de nouvelles voies de dessertes multimodales afin de mailler le secteur et de le raccorder aux infrastructures d'échelle d'agglomération existantes ou en projet.

Le dossier de création de la ZAC insistait ainsi sur la nécessité de prolonger l'axe nord-sud de la ZAC vers la ZAC de Saint-Martin du Touch en passant sous la ligne C et de rejoindre la RN 124 au niveau de l'échangeur de la fontaine lumineuse.

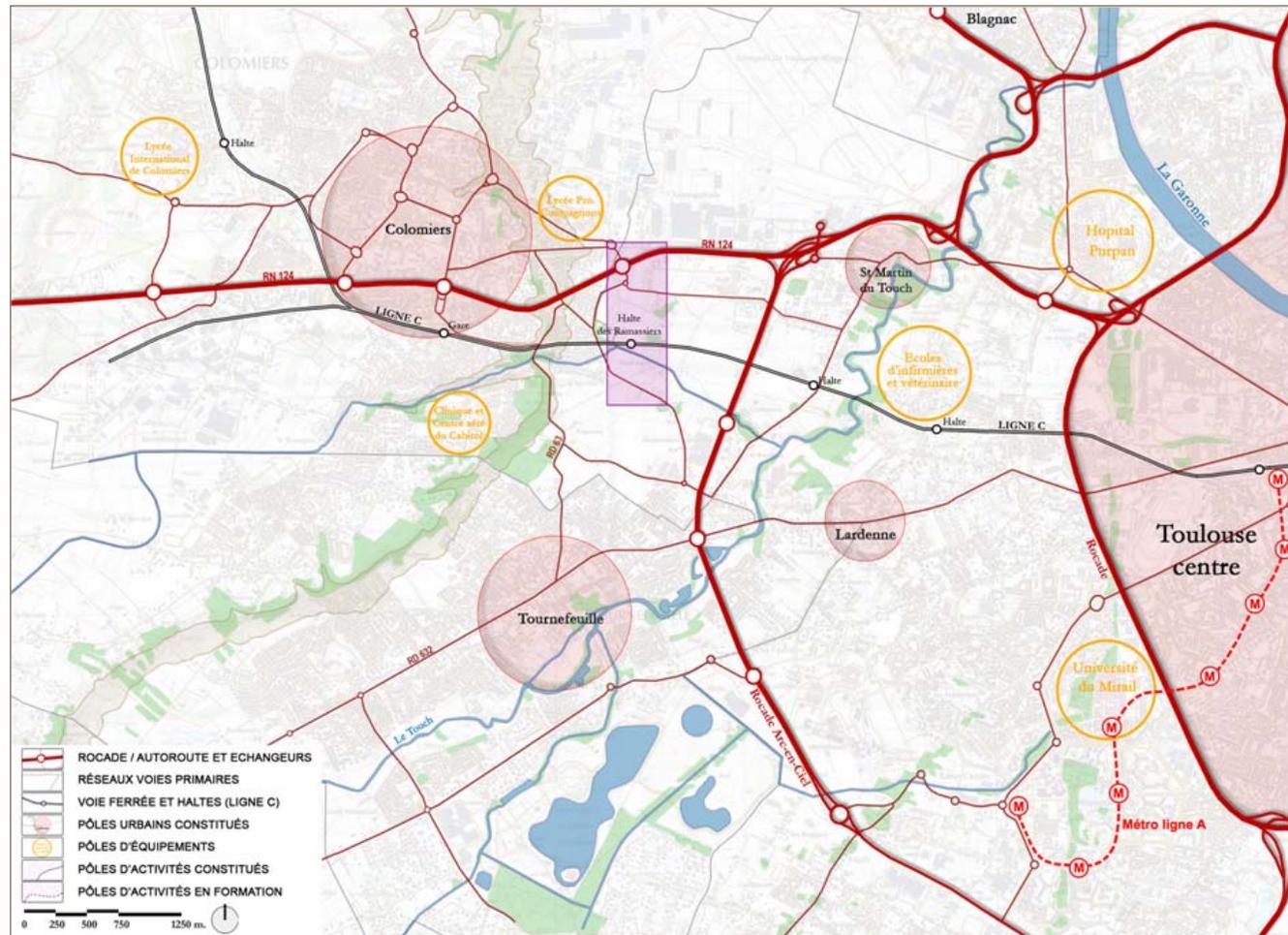
Les études préliminaires lancées en 2008 ont précisé les attendus et les enjeux liés à cette nouvelle voie. Envisagée initialement comme un barreau routier, la voie de liaison des Ramassiers est aujourd'hui projetée comme un véritable boulevard urbain multimodal, répondant aux enjeux urbains, aux enjeux d'accessibilité et aux enjeux de développement de modes alternatifs à la voiture. Elle vise non seulement à relier le réseau de voirie RD 63-RN 124 mais également à connecter les lignes de transports en commun venant du cœur de l'agglomération (ligne C, lignes 63, 64) afin d'irriguer le secteur.

Les études préliminaires ont également permis de définir un tracé optimisant les circulations tous modes confondus et créant une véritable organisation urbaine pour le secteur.

Aujourd'hui, en phase d'études avant projet, les grands principes d'aménagement de ce boulevard multimodal sont en cours de précision.

L'opération sera réalisée sous maîtrise d'ouvrage Grand Toulouse-Tisseo SMTC. Le présent dossier propose une synthèse de l'avancée de ces études.

## 2: Enjeux liés au site d'implantation de la voie



Un site au cœur de bassins d'emplois et d'habitats importants et d'infrastructures de déplacements

- **Un site au cœur de bassins d'habitats et d'emplois générateurs de déplacements**
    - des quartiers résidentiels et une forte croissance démographique sur ce secteur à l'articulation des communes de Tournefeuille, Colomiers et Toulouse;
    - des pôles d'activités et bassin d'emplois d'échelle d'agglomération en lien avec les activités aéronautiques et notamment Airbus;
    - des équipements de niveau métropolitain : aéroport, clinique du Cabirol, lycée professionnel des Compagnons ...
- Ces entités fortes manquent de porosité, de complémentarité.

- **Un site entouré par de grandes infrastructures de déplacements** qui facilitent l'accessibilité du secteur mais qui tendent à le compartimenter. Le site est également bordé par la ligne C et la halte des Ramassiers toutefois peu accessible depuis le nord.

- **Un développement insuffisant des transports en commun et des liaisons modes doux** pour représenter une alternative à la voiture particulière.

- **Un site dans un contexte « en mouvement » avec des projets ambitieux**
  - ZAC de Saint-Martin du Touch sur la commune de Toulouse: 160 ha d'activités tournés initialement vers l'artisanat et l'industrie en lien avec l'aéronautique qui s'orientent aujourd'hui vers des activités tertiaires, moins consommatrices d'espace et générant de nombreux emplois. La création de secteurs d'habitat autour du village de Saint Martin du Touch et des objectifs de valorisation du Touch sont également intégrés à la ZAC.

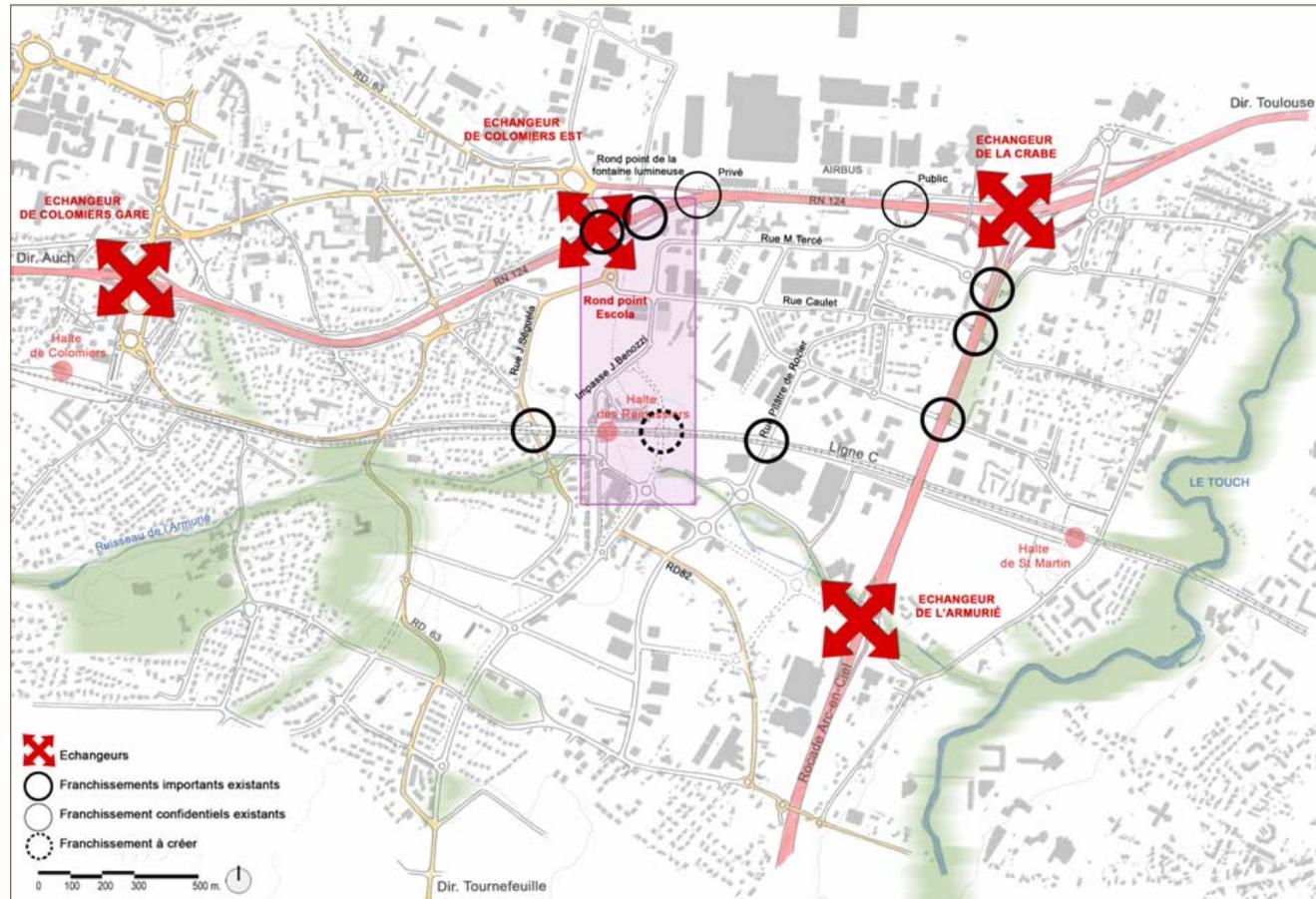
- ZAC des Ramassiers sur Colomiers : 140 ha à aménager avec un usage mixte habitat (1500 logements) activités tertiaires (31,5 ha de bureaux et 4000m<sup>2</sup> de commerces) en synergie avec la rocade et les activités aéronautiques. Les objectifs de la ZAC sont en outre de constituer un véritable maillage urbain connecté aux quartiers limitrophes existants, de valoriser la halte des Ramassiers dans une fonction de pôle d'échange, de créer des commerces et services aux habitants et entreprises, d'aménager des espaces verts de loisirs.

- **Des espaces constructibles parfois « résiduels »**, difficiles à urbaniser, qui nécessiteraient une recombinaison foncière.

- **Un accès confidentiel à la halte des Ramassiers** par le nord à partir de l'impasse Benozzi, voie peu qualitative accueillant les façades arrières des bâtiments. Cette voie permet également l'accès au hameau de Fleurance, lotissement accueillant des gens du voyage sédentarisés.

- **Un site dans le paysage de plaine de la Garonne et de ses affluents** (le Touch, le ruisseau de l'Armurié, les terrasses) qui représente un intérêt à l'échelle de l'agglomération et offre une potentialité d'équipement de nature auquel se raccorder.

- **Une nappe phréatique sub-affleurante** qui peut entraîner des remontées de nappe plus ou moins importantes selon le secteur.



## Circulation automobile

### Des flux automobiles denses

Desservant un bassin d'emplois et d'habitat très important, les infrastructures routières sont dès à présent très chargées aux heures de pointe. En l'absence d'offre alternative à l'automobile et d'aménagements adaptés, elles risquent d'être saturées une fois les deux projets de ZAC réalisés.

### Des points d'entrée et sortie de rocade nombreux sur le secteur mais saturés aux heures de pointe.

- La desserte des grands pôles d'emplois (Airbus, EADS ...) est concentrée sur les échangeurs de Colomiers Est et de la Crabe.
- Le rond point Escola supporte également un trafic important, lié aux demi-tours depuis Colomiers pour accéder à la rocade en direction de Toulouse.
- Des domanialités et des gouvernances multiples des points d'entrée/sortie qui évoluent et se complexifient et qui imposent une coordination forte entre l'ensemble des acteurs.

### Une organisation viaire héritée, peu adaptée à la transformation du secteur et aux besoins en déplacements (notamment piétons)

- Un effort de maillage à travers la ZAC des Ramassiers au sud mais un manque global de lisibilité et de hiérarchisation des espaces au nord qui induit un manque de lisibilité et de repérage dans le système de desserte actuel.

### Une bonne perméabilité générale des passages sous la rocade et la voie ferrée mais des traitements très différents selon les situations

- 4 passages sous la RN 124 : un passage uniquement routier sous le rond point Escola, un passage non aménagé correspondant au tracé de l'ancienne voie ferrée et deux passages directs relativement confidentiels (un est privé) vers le site d'Airbus.
- 3 passages sous la rocade Arc-en-ciel, aménagés de manière convenable pour l'ensemble des modes de déplacements et permettant des liaisons Est/Ouest notamment vers le Touch.
- 2 franchisements de la voie ferrée relativement éloignés l'un de l'autre (600 mètres) rendant difficiles les liaisons nord/sud sur la ZAC Saint-Martin: un passage rue Pilâtre de Rozier aménagé pour les piétons et cycles et important dans la diffusion du trafic, l'autre chemin des Ramassiers, plus confidentiel et peu accessible pour les piétons.
- 1 passage piétons et cycles a également été créé sous la halte des Ramassiers.

Un site entouré d'axes routiers, desservi par des échangeurs et des franchisements plus ou moins qualitatifs

Franchisements de la RN 124



Passage sous RN 124 depuis le rond point Escola

Franchisements de la voie ferrée



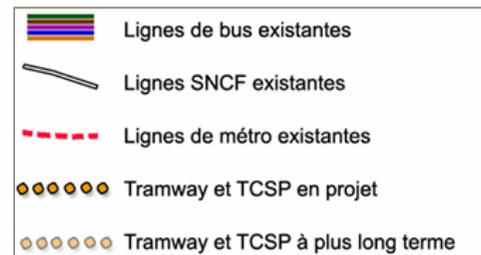
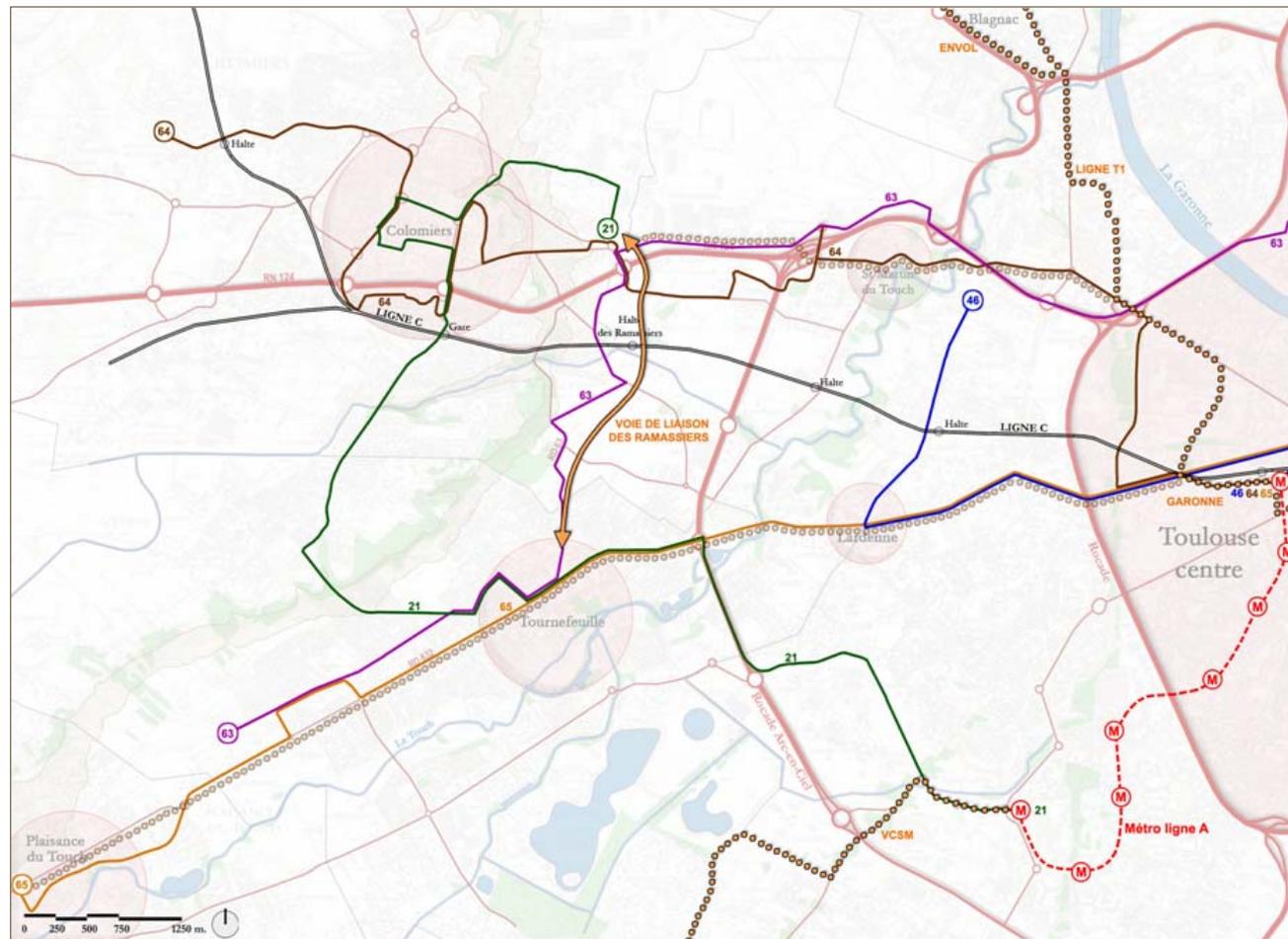
Passage sous la voie ferrée chemin des Ramassiers.



L'ancien passage de la voie ferrée sous la RN 124



Passage sous la voie ferrée rue Pilâtre de Rozier

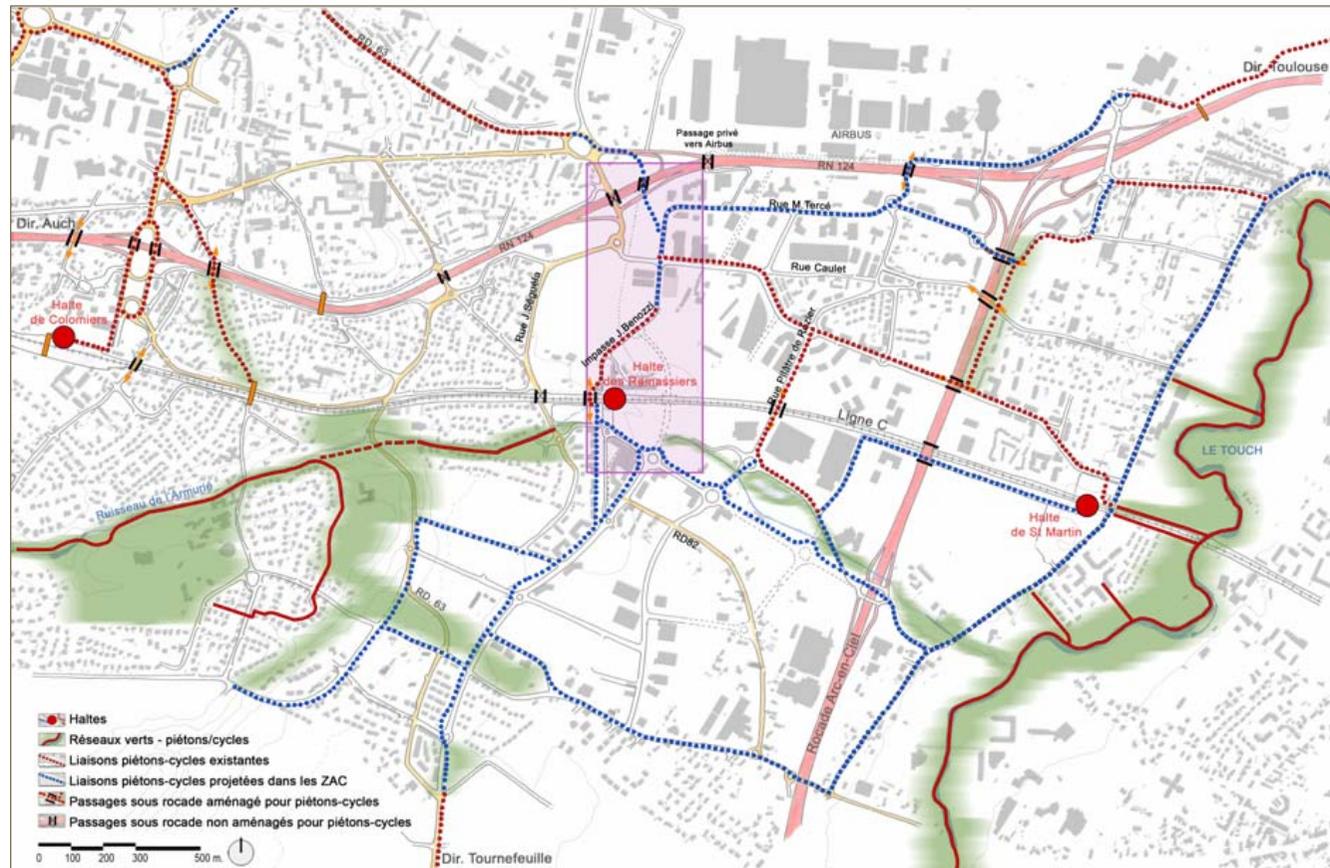


Une desserte en transport en commun qui se structure et se connecte au réseau structurant d'agglomération

## Desserte en transports en commun

- **Actuellement, le secteur est desservi par**
  - la ligne Toulouse - Auch dont la section Arènes - Colomiers compose la ligne C du réseau de transport en commun de l'agglomération toulousaine: ligne TER exploitée par la SNCF et cadencée tous les 1/4 heures en heure de pointe entre les Arènes et la gare de Colomiers.
  - la ligne 64: ligne de bus Arènes - Colomiers lycée international qui a une fréquence de 9 minutes en heures de pointe et 13 minutes en heures creuses.
  - la ligne 63: ligne de bus Compans-Cafarrel - lycée de Tournefeuille, mise en service en avril 2010. Elle dessert entre autre le site d'Airbus (le bus emprunte les espaces privés d'Airbus) et la ZAC des Ramassiers. Sa fréquence est de 15 minutes en heures de pointe et 30 minutes en heures creuses. La ligne 63 a vocation à terme à bénéficier d'un parcours en site propre et à emprunter la future voie de liaison des Ramassiers.
- **Sont également présentes en périphérie du site**
  - la ligne 21: ligne de bus Basso-Cambo - Colomiers Airbus
  - la ligne 46 : ligne de bus Arènes - Ecole Croix Rouge
  - la ligne 65: ligne de bus Arènes-Plaisance Monestié (par la RD 632).
- **Un réseau structurant d'agglomération existant ou en projet également en périphérie du site et connecté aux dessertes existantes**
  - le métro ligne A (Basso-Cambo et Arènes) et ligne B (Compans-Caffarelli) existant
  - le tramway T1 (travaux en cours de réalisation, mise en exploitation prévue en novembre 2010) et ses extensions Envoy, pour desservir la zone aéroportuaire (échéance 2014) et Garonne en direction des allées Jules Guesdes depuis Arènes (échéance 2013)
  - le TCSP sur la voie du Canal de Saint-Marty vers Cugnaux à échéance 2013 (premier tronçon)
  - à plus long terme, le tramway ou TCSP entre Plaisance du Touch et Toulouse, dont une variante emprunte la voie de liaison des Ramassiers pour se connecter ensuite à la ligne T1.

Ainsi, le secteur bien desservi par les transports en commun, a vocation à améliorer les performances des liaisons existantes (aménagement de TCSP par exemple) et à les mailler avec le réseau structurant d'agglomération en projet.



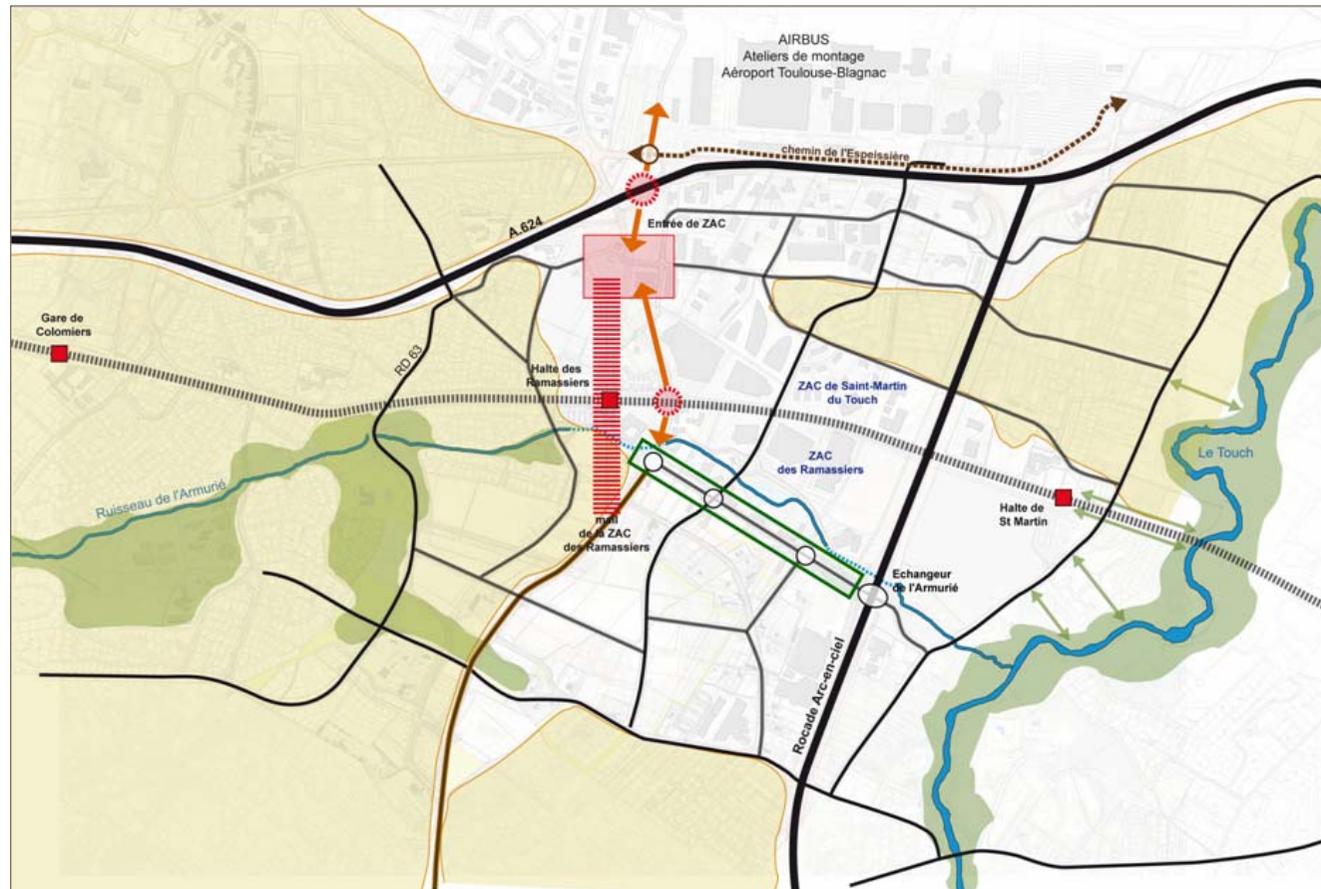
## Déplacements piétons-cycles

- **Un réseau de pistes cyclables et d'aménagements piétons morcelé avec des qualités de traitements très hétérogènes :**
  - Le Touch et l'aménagement des berges (promenade, piste cycle, parcours santé ...) présentent un véritable potentiel en terme d'offres d'équipements de loisirs et de détente.
- **Des accès multiples depuis le Chemin de Tournefeuille à préserver et à mettre en relation avec les aménagements des ZAC.**
  - Le ruisseau de l'Armurié et les espaces verts associés représentent un potentiel d'aménagements et une liaison verte est/ouest du parc du Cabirol vers le Touch.
- **Des aménagements ponctuels**
  - Les abords de la rocade Arc-en-ciel : des amorces d'aménagements de liaisons piétons/cycles à conforter.
  - Des franchissements d'infrastructures souvent peu adaptés ou impraticables sous la rocade d'Auch (RN 124).
- **Une offre de déplacements doux qui se met en place** sur la ZAC des Ramassiers mais un maillage à conforter sur la ZAC Saint-Martin du Touch en lien avec Colomiers et à prolonger vers le Touch.

Un réseau de déplacements modes doux en cours de structuration

Aménagements pour les piétons et cycles





Des enjeux d'articulation du projet avec les polarités existantes ou en projet et avec les infrastructures de déplacements, tous modes confondus.

Ainsi, le secteur bénéficie aujourd'hui d'une bonne accessibilité routière et en transport en commun depuis le cœur d'agglomération jusqu'à la périphérie. Il souffre cependant d'un manque de liaison nord-sud et d'une insuffisance de maillage avec l'ensemble du réseau viarie pour permettre la diffusion des flux et éviter la saturation des principaux axes aux heures de pointe.

En outre, le secteur est composé de plusieurs « entités » urbaines, auxquelles vont venir s'adjoindre les futurs quartiers des Ramassiers et de Saint-Martin du Touch. Aujourd'hui, il manque de commerces, de services pour les salariés comme pour les habitants et d'espaces de vie sociale permettant de tisser du lien, d'articuler les différents entités.

Les enjeux principaux d'articulation du projet sont donc :

- 
**1 - Créer une centralité en entrée de ZAC de Saint Martin du Touch : 1ère image de la ZAC depuis la RN 124 (pôle d'échange, de services...).**
- 
**2 - Raccorder et articuler la Halte des Ramassiers depuis le mail créé sur la ZAC des Ramassiers vers le nord: désenclavement, repérage et lisibilité de la halte avec une mise en scène possible.**
- 
**3 - Tenir compte des compositions et des aménagements prévus sur la ZAC des Ramassiers (Séquence Halte - Echangeur de l'Armurié).**
- 
**4 - Permettre un maillage et assurer de nouvelles continuités dans la ZAC de Saint-Martin du Touch (vers échangeur de l'Armurié, giratoire Escola et réseau existant)**
- 
**5 - Favoriser les déplacements modes doux en lien direct avec les aménagements existants : maillage Est/Ouest vers Toulouse et Nord/Sud vers Colomiers et Tournefeuille.**
- 
**6 - Assurer pour les passages sous les ouvrages RN 124 et voie ferrée la meilleure convivialité possible pour les différents modes de déplacements notamment les piétons et les cycles et optimiser le foncier en surface.**

# 3: Choix du tracé et principes d'aménagement

# 3-1 Plusieurs variantes de tracé étudiées



**La proposition initiale :** le TCSP emprunte une nouvelle voie sur l'ensemble de son parcours : il évite la halte des Ramassiers, franchit la voie ferrée, croise l'impasse Benozzi puis vient se raccorder à un nouveau rond point à l'ouest du rond point Escola.

**La variante n° 1** propose de raccorder la halte des Ramassiers à un espace public au nord, dans le prolongement du mail de la ZAC des Ramassiers et de faire passer le TCSP en partie par ce nouvel espace avant de passer par le rond point Escola et de rejoindre le site d'Airbus de l'autre côté de la rocade.

**La variante n° 2** reprend le principe de l'espace public au nord de la halte des Ramassiers et de la connexion aux réseaux de transport en commun (la ligne C, la ligne 64 depuis la rue Caulet ou la Fontaine lumineuse, la ligne 63 depuis le chemin de l'Espeissière sur le site d'Airbus) mais emprunte l'impasse Benozzi requalifiée et réaménagée afin de donner une véritable épaisseur à l'ensemble.

Suite à la proposition initiale de la ville de Toulouse et du service Circulation et Transport en 2001, les études préliminaires ont permis de proposer deux variantes de tracé qui ont été comparées grâce à une analyse multicritères.

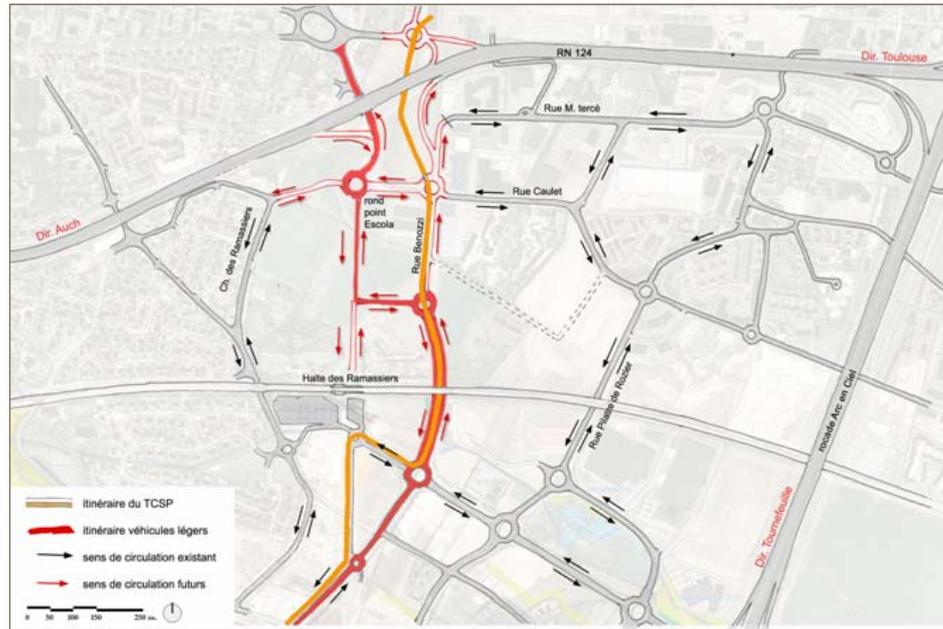
La variante n° 1 a comme faiblesse majeure de rabattre le TCSP et les flux automobiles sur le rond point Escola déjà surchargé à l'heure actuelle mais également de produire des délaissés parcellaires et d'offrir une zone de chalandise désaxée par rapport aux deux ZAC.

**La variante n° 2 a été retenue** car elle évite le rond point Escola et permet grâce à la réalisation de deux voies parallèles (la voie de liaison et l'espace public dans le prolongement du mail de la ZAC des Ramassiers) de créer une épaisseur bâtie, une meilleure perméabilité piétonne et une offre d'itinéraires alternatifs améliorant la diffusion des flux automobiles.

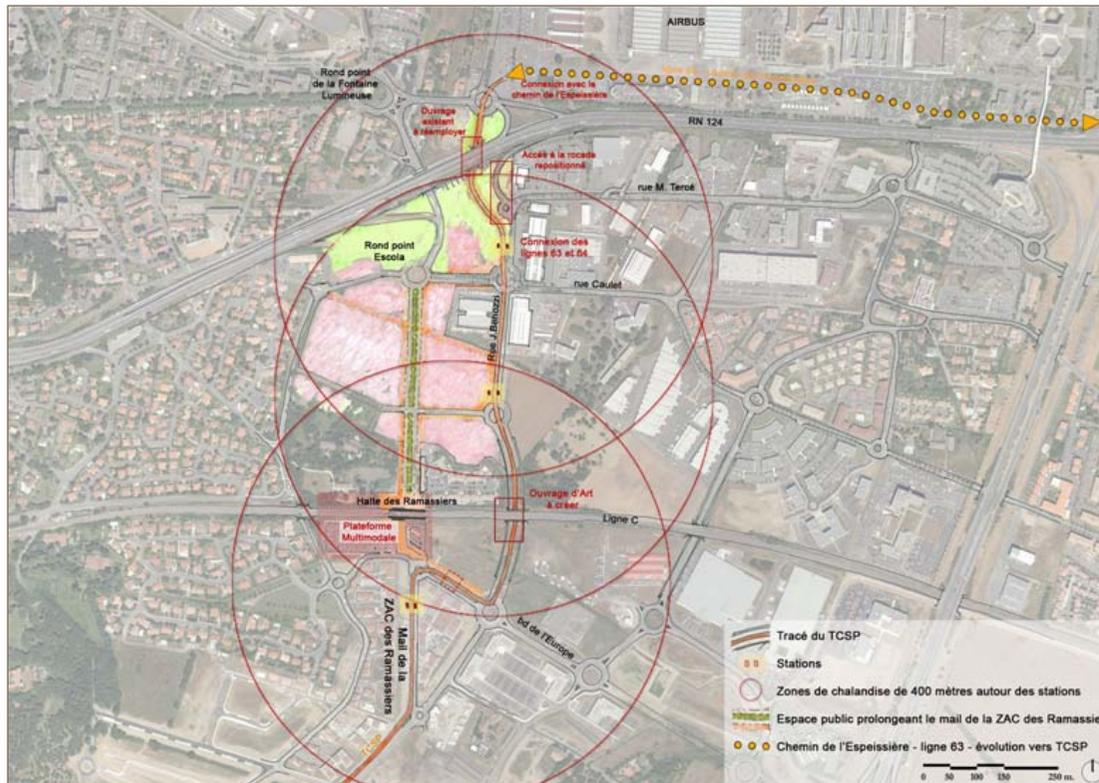
Cette proposition permet en outre :

- un parcours fluide et direct en transport en commun depuis la halte des Ramassiers jusqu'au site d'Airbus en offrant un bon équilibre dans le rythme des stations échelonnées le long du parcours;
- une continuité des modes doux le long de la voie TCSP notamment lors des franchissements de la voie ferrée et la RN 124;
- la valorisation et remise en scène de la halte côté ZAC de Saint-Martin du Touch, par la réalisation d'un espace public central dans le prolongement du mail de la ZAC des Ramassiers, accueillant commerces et services;
- une requalification de l'impasse Benozzi et un maillage est-ouest articulé sur cette voie qui devient alors une véritable rue;
- la création d'une interface entre l'urbanisation existante et l'urbanisation à venir favorisant une zone de chalandise des stations intégrant les quartiers d'habitat et les secteurs d'activités;
- une évolutivité ultérieure du projet avec le passage éventuel en bus articulé voire en mode tramway et / ou l'aménagement de nouvelles entrées sorties sur la rocade.

Un plan de circulation facilitant la diffusion des flux automobiles et la fluidité du parcours TCSP



Le tracé retenu : un tracé fluide pour le TCSP, permettant les connexions et évitant le rond point Escola



La voie de liaison des Ramassiers se raccordera à la halte des Ramassiers au sud en longeant l'espace public majeur de la ZAC des Ramassiers, empruntera le boulevard de l'Europe, franchira la voie ferrée par un ouvrage sous-terrain à réaliser, empruntera l'impasse Benozzi à requalifier puis se prolongera par une voie à créer au nord franchissant la rocade par l'actuel passage de l'ancienne voie ferrée.

Il s'agira d'une voie multimodale accueillant :  
 2x1 voie pour un TCSP desservi par 3 stations,  
 2x1 voie pour les voitures,  
 des voies cycles et piétonnes en continu.

Le projet permettra de simplifier le système de desserte, de hiérarchiser et de requalifier les voies en créant :

- l'opportunité d'un lieu de vie sur lequel peuvent se positionner commerces et services : l'espace public créé dans la continuité de l'espace public majeur de la ZAC des Ramassiers et mettant en scène la halte des Ramassiers;
- une voie de liaison accueillant le TCSP selon un tracé fluide et direct;
- une épaisseur entre l'espace public créé à l'ouest et la rue Benozzi à l'est offrant des transversalités, des porosités et évitant la logique d'une voie « tuyau ».

Ce tracé permettra en outre de requalifier l'impasse Benozzi aujourd'hui traitée de manière hétérogène et souvent comme un « arrière ». La voie sera élargie, elle passera de 10 mètres actuellement à 22 mètres afin de lui donner une véritable fonction structurante pour l'ensemble du secteur. Cet élargissement se fera sur des emprises non construites (bas côtés, parking) et l'ensemble des accès existants seront restitués. Cette impasse deviendra alors une véritable rue.

Ce tracé permettra un redécoupage du foncier urbanisable lisible, rationnel et séquencé.

## Principes d'aménagement communs à l'ensemble de l'itinéraire

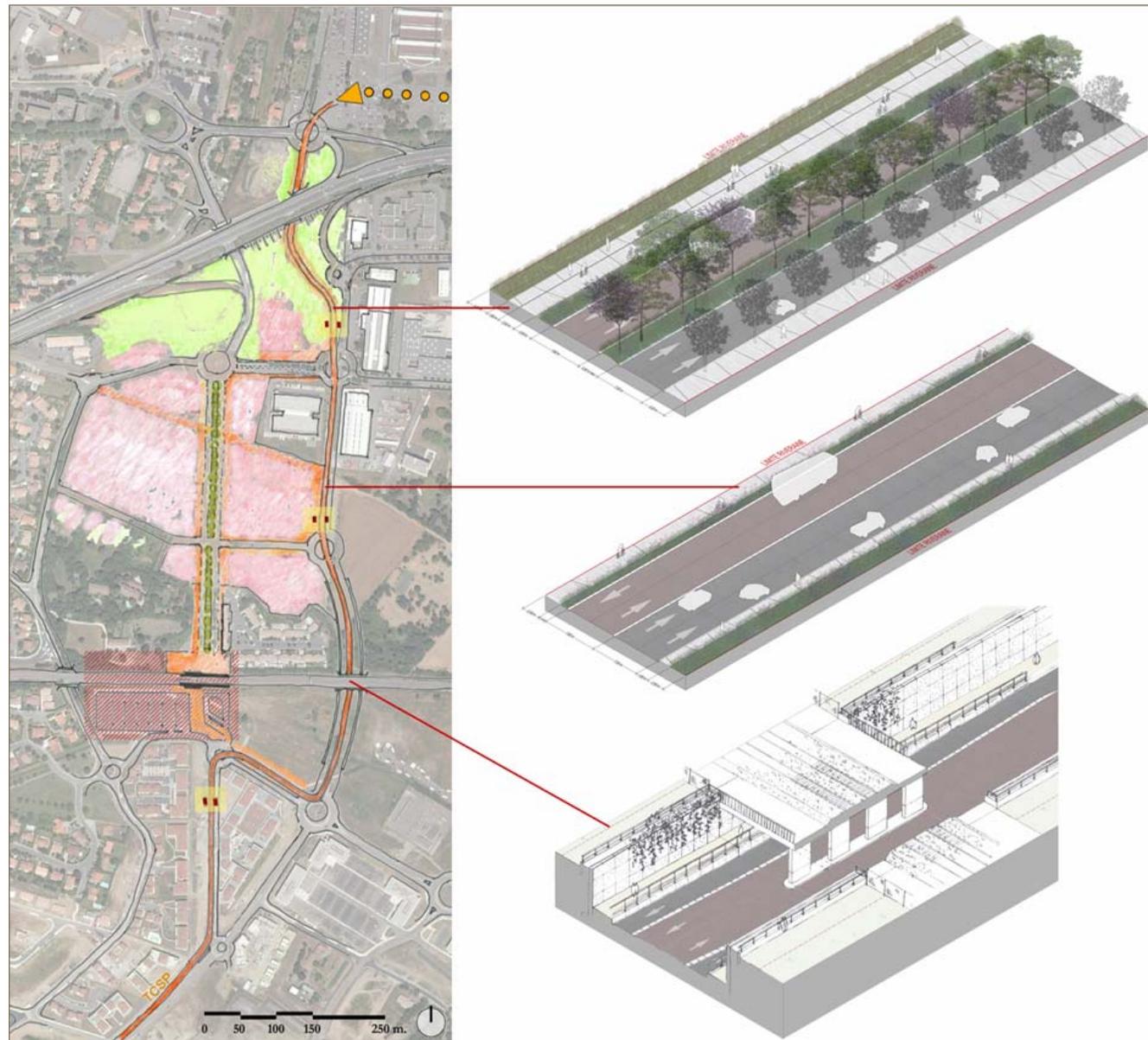
Dans un souci de lisibilité et de continuité, certains principes se retrouveront sur l'ensemble de l'itinéraire.

- **Le traitement paysager** se propose d'être contextuel, de respecter une certaine permanence tout en offrant un traitement par séquence avec des ambiances différenciées permettant de restituer les traitements propres aux axes et espaces existants. Les grands principes de traitements paysagers seront alors:
  - de conforter les traitements paysagers des axes existants: alignement de chênes rouge par exemple le long de la rue Caulet ou de la rue Marius Tercé...;
  - de s'appuyer sur la topographique des talus routiers pour créer un paysager arboré (acacias, frênes, pruniers à fleurs) qui accompagne, marque la limite et absorbe les noues le long de la RN 124;
  - de se raccorder aux traitements existants de la ZAC des Ramassiers : accompagnement paysager du cheminement piétons-cycles le long du boulevard de l'Europe par exemple avec une bande plantée de graminées entre la voie et le cheminement doux;
  - travailler sur un fil directeur paysagé sur la partie centrale;
  - proposer une déclinaison des hauteurs des végétaux en fonction des modes de transports (arbres à l'échelle du transport en commun, graminées à l'échelle du piéton et du cycle).

- **Les modes doux** seront de préférence positionnés à l'ouest de la voie afin de faciliter les porosités avec le mail. L'accessibilité des personnes à mobilité réduite sera assurée sur l'ensemble du parcours, conformément au schéma directeur accessibilité du Grand Toulouse.

- **Le TCSP** sera installé sur une plateforme surélevée, parfois en partie centrale de la voie parfois en partie latérale afin de s'adapter au site traversé:
  - dans la ZAC des Ramassiers, le TCSP sera placé latéralement par rapport aux voies de circulation existantes;
  - le franchissement de la voie ferrée se fera avec un site propre en partie centrale de la voie créée;
  - le long de la rue Benozzi, le TCSP est inséré latéralement;
  - enfin, au niveau de la traversée de la RN 124, le TCSP est éloigné de la circulation automobile.

- **Les voitures** circuleront dans les deux sens jusqu'au sud de la rue Benozzi puis la voie de liaison sera en sens unique du sud vers le nord et l'espace public créé dans la continuité du mail de la ZAC des Ramassiers servira d'itinéraire de délestage afin d'améliorer la fluidité du TCSP en évitant les remontées de file aux carrefours sur son parcours.

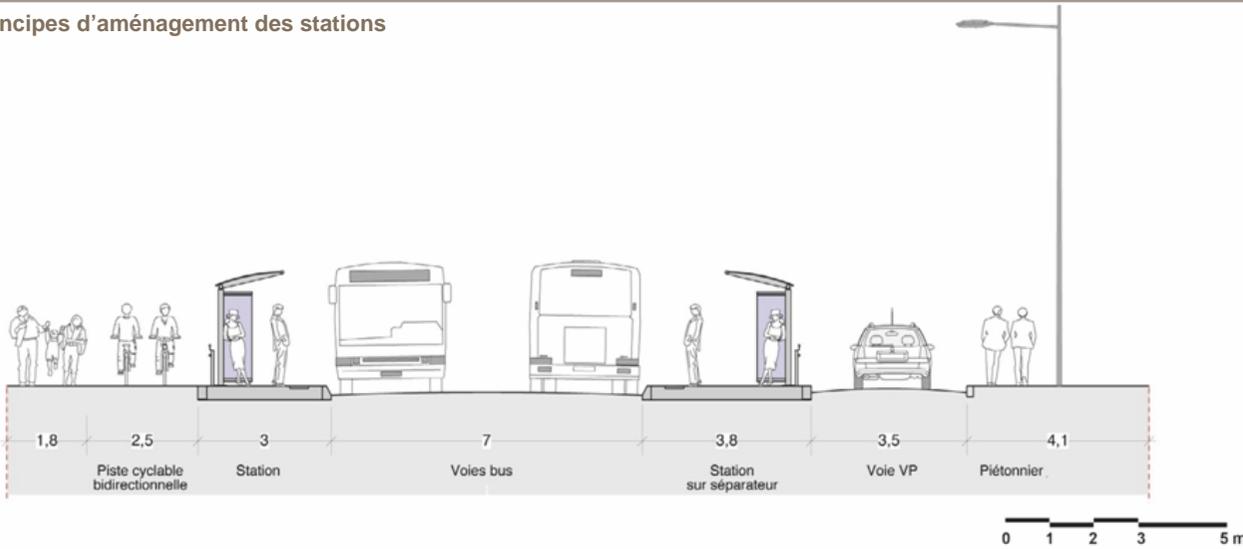


Principes généraux d'insertion du projet

**Les caractères dimensionnels suivants seront retenus:**

- voie cycles: 2,5 m de large, bidirectionnelle
- trottoir piétons : 1,8 m de large
- voie bus: 7 mètres de large sur plateforme surélevée
- station: 30 mètres de long
- voie voiture : 3,5 mètres

## Principes d'aménagement des stations



## Principes d'aménagement des stations

Le parcours de la voie de liaison des Ramassiers faisant l'objet de l'étude accueillera un TCSP correspondant à la ligne 63 et comptera 3 stations :

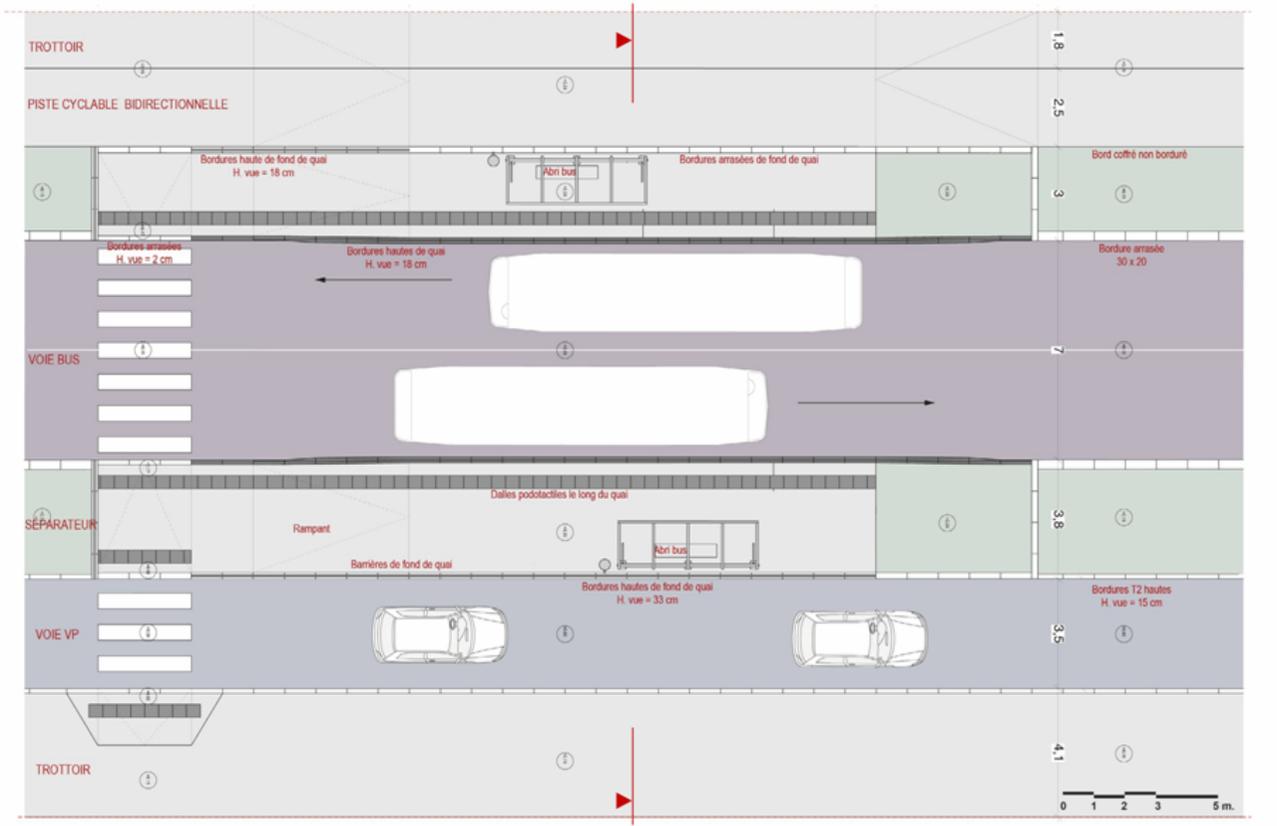
- une station positionnée sur l'espace public majeur de la ZAC des Ramassiers, représentant un point d'échange avec la ligne C via la halte des Ramassiers;
- une station rue Benozzi après le franchissement de la voie ferrée et au seuil du futur quartier prévu à l'ouest de la rue Benozzi ;
- une station après la rue Caulet, point d'échange avec la ligne de bus n° 64.

Les stations sont positionnées de manière à favoriser d'une part les connections avec les lignes de transports en commun existantes : ligne C, ligne de bus 64, ligne de bus 63 chemin de l'Espeissière et d'autre part les liaisons piétonnes à travers les traversées est-ouest.

Les stations seront aménagées dans le respect des règles d'accessibilité des personnes à mobilité réduite et adaptées à une évolution éventuelle vers un tramway à terme.

Elles seront accompagnées pour la partie en cœur de site par un traitement paysager ponctuel de bouquet de bouleaux sur la rue Benozzi et de Prunus rue Marius Tercé afin de les repérer dans le linéaire de l'itinéraire.

La station située dans la ZAC des Ramassiers se coule, en matière d'aménagement paysager dans le paysage du mail de la ZAC (plantation de glettitsia).



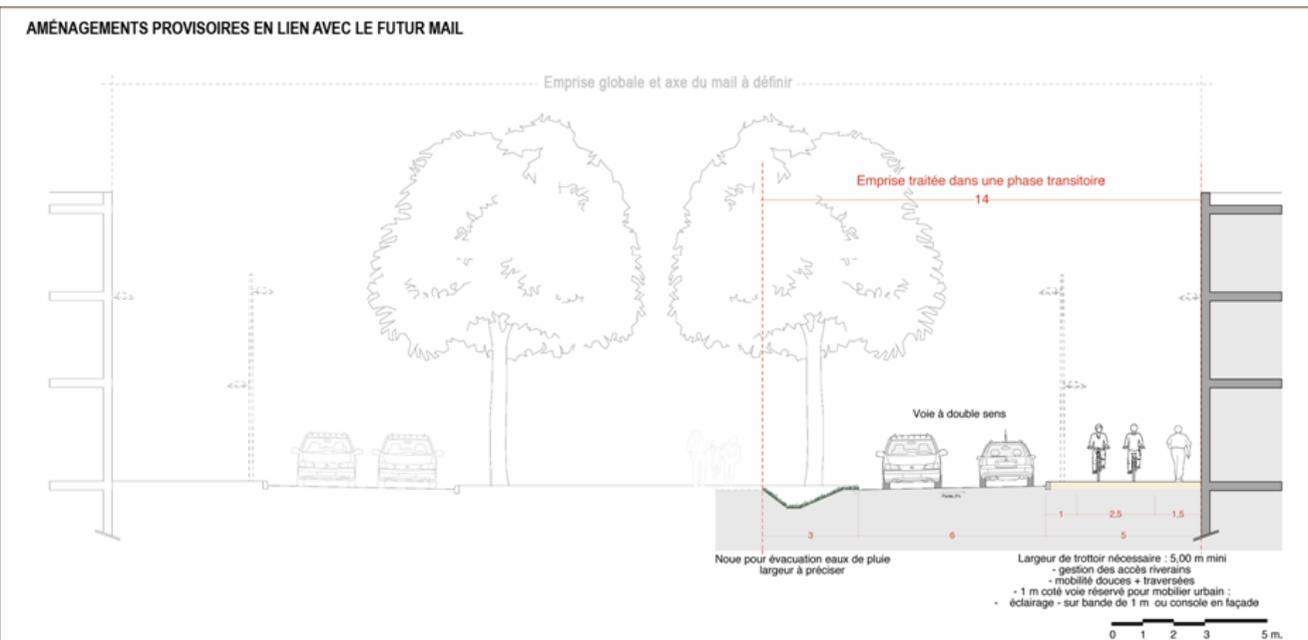
## Principes d'aménagements des carrefours



## Principes d'aménagement des carrefours

- **Deux giratoires** seront réalisés sur le tracé de la voie de liaison afin de faciliter les connections avec les voies transversales: raccord à la rue Benozzi et à la rue Caulet. Les carrefours seront gérés par un système de feux tricolores donnant la priorité au TCSP. Le principe retenu sera de marquer ce passage par une légère surélévation du sol du giratoire, tenu de part et d'autre par un soutènement de bois. Les talus seront dressés de manière régulière et plantés de sédums. Les deux giratoires existants sur la ZAC des Ramassiers seront également adaptés au passage du TCSP. L'ensemble de ces carrefours pourra permettre à plus long terme le passage d'un tramway.
- **La bretelle d'accès actuelle à la RN 124 depuis l'échangeur de Colomiers Est** sera déplacée plus à l'est et raccordée au nouveau giratoire rue M. Tercé afin de laisser passer le TCSP vers le nord.
- **A terme, le rond point Escola pourrait être repositionné et les entrées/sorties sur la RN 124 réorganisées** afin d'améliorer la gestion des flux véhicules.

## Principes d'aménagements de l'espace public à créer dans le prolongement du mail de la ZAC des Ramassiers



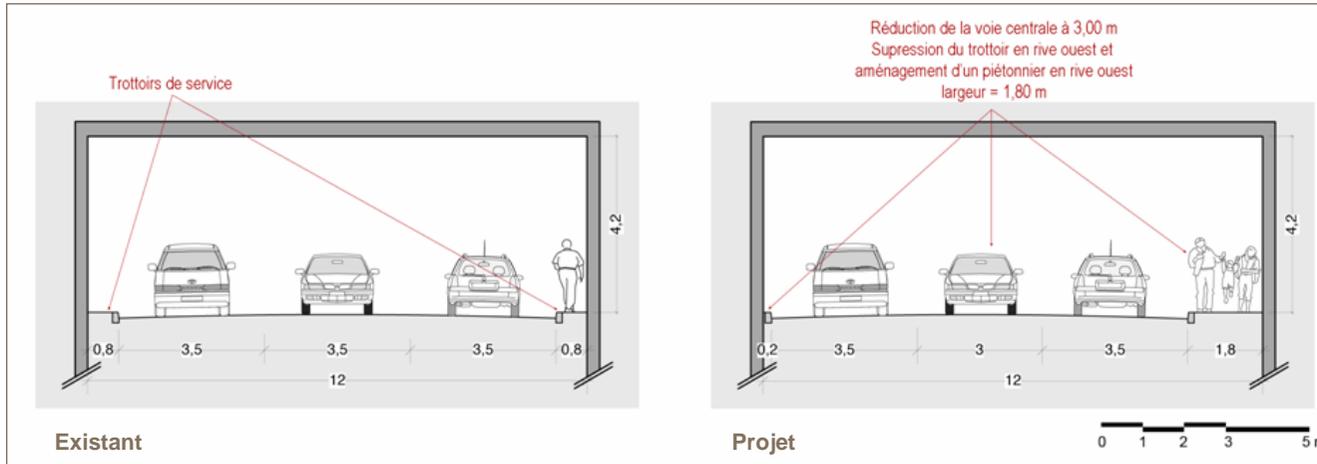
## Principes d'aménagement de l'espace public à créer dans le prolongement du mail de la ZAC des Ramassiers

Dans le cadre de l'opération, seule la rive est de l'espace public sera réalisée. Les aménagements prévoient une voie de circulation automobile à double sens, un trottoir cycles et piétons et une noue (à l'ouest) pour la récupération des eaux pluviales. Cette nouvelle voie assurera la desserte de la voie de liaison des Ramassiers par le nord: connexion de la voie nouvelle à la voie existante et création de continuités modes doux. Elle sera également connectée à la voie de liaison des Ramassiers par une voie transversale au sud.

A plus long terme, cet espace public pourra être aménagé sur la totalité de l'emprise selon des modalités et un axe qui restent à définir mais qui devront se « raccrocher » aux aménagements réalisés rive est. Le doublement de la voie pourrait permettre de créer un espace central libéré pour les piétons et des voies à sens unique de part et d'autre.

# 3-3 Principes d'aménagement proposés

Coupe de principe du franchissement sous la RN 124 : rue Cayré

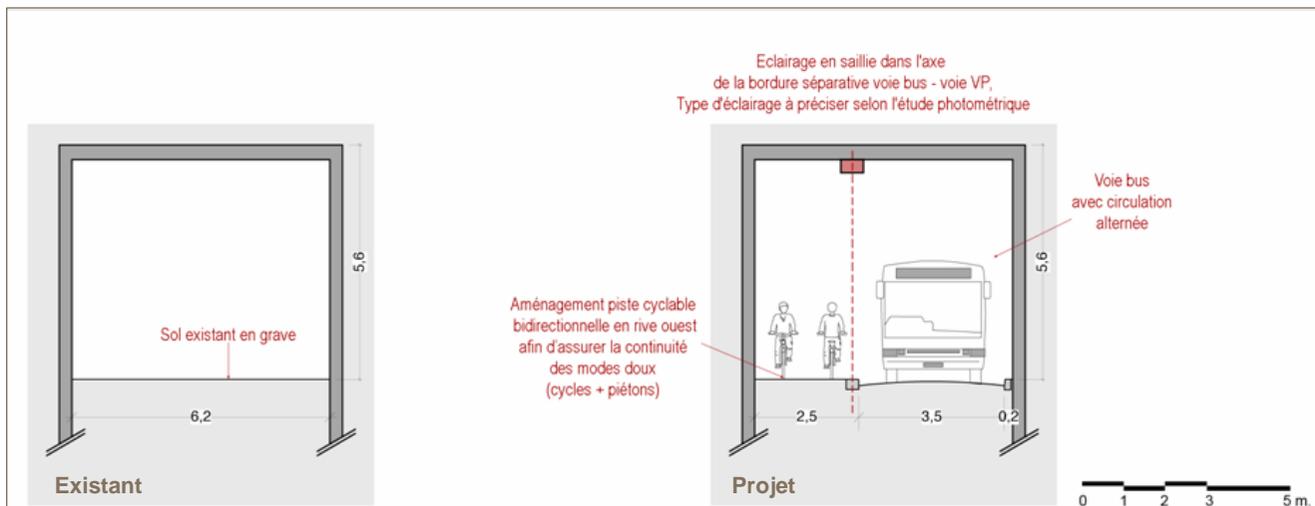


## Principes d'aménagement des franchissements

### • L'aménagement des ouvrages existants sous la RN 124

Le passage existant rue Jean Cayré est réaménagé afin de permettre des circulations douces sécurisées entre le rond point de la Fontaine Lumineuse (échangeur de Colomiers Est) et la ZAC de Saint-Martin du Touch. Le projet prévoit une réduction de la voie centrale à 3,00 mètres et du trottoir de service existant en rive ouest afin de créer un cheminement piétons pratique et confortable d'une largeur de 1,80 m en rive est.

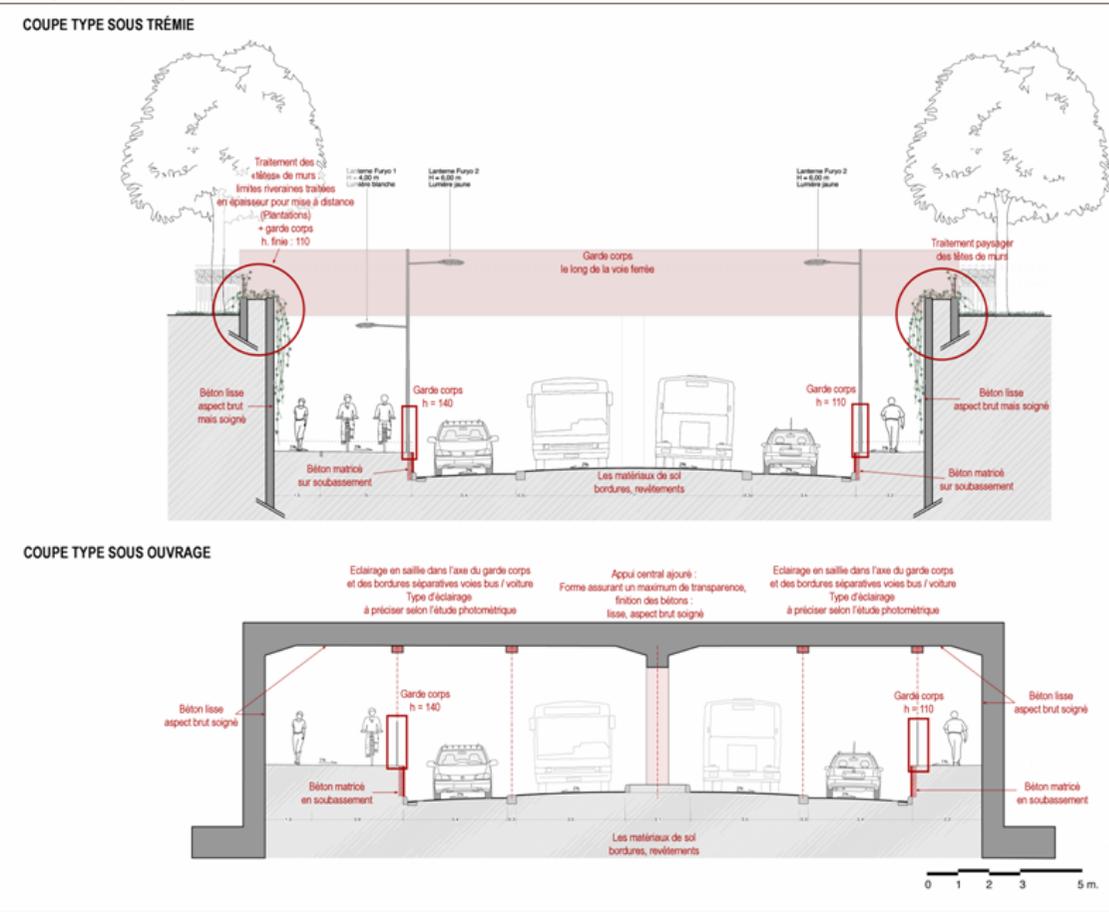
Coupe de principe du franchissement sous la RN 124 : ancienne voie ferrée



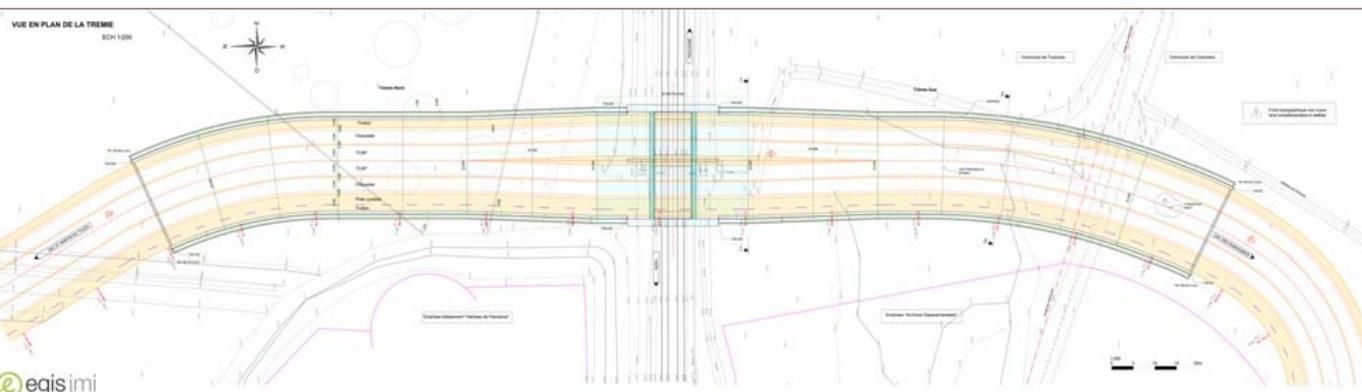
Le passage existant de l'ancienne voie ferrée, en direction du chemin de Chèvrefeuille (et de l'Espeissière) est réutilisé pour le passage du TCSP. Ce passage très étroit, de 6,20 m de large ne permet pas le passage des bus dans les deux sens. Les aménagements prévoient donc une voie bus avec passage en alternance côté est et une continuité piétons/cycles.

Dans l'hypothèse où le mode tramway serait mis en place, ce passage pourrait toujours être utilisé à condition soit d'élargir le passage côté ouest pour faire passer les modes doux, soit de créer une nouvelle traversée piétons-cycles sur la rocade à l'ouest du passage existant.

Coupe de principe du franchissement à créer sous la voie ferrée Toulouse-Auch



Vue en plan du franchissement à créer sous la voie ferrée Toulouse-Auch



## Principes d'aménagement des franchissements

- La réalisation d'un ouvrage d'art nouveau sous la voie ferrée

Le pont rail projeté est un portique double permettant le passage de la nouvelle voirie (voies routières, TCSP, trottoirs) sous la voie ferrée. Il s'agira d'un passage souterrain avec un système de trémie en « U ». Dans la géographie de plaine, le principe est de tenir l'ouvrage par des soutènements francs, sans talus ni remblais et de ne pas pénaliser les terrains riverains. Les trémies devront donc dans leur partie supérieure optimiser les parcelles constructibles riveraines et offrir une clôture partagée. Un accompagnement de plantation de vigne vierge est prévu en tête de mur au niveau du sol naturel et le traitement de l'ensemble devra offrir aux usagers un espace confortable et engageant.

La longueur totale de l'ouvrage formé par les trémies et le pont rail est de 250 m. La hauteur libre sous ouvrage sera de 4.85 m et la largeur de l'ouvrage sous la voie ferrée sera de 23.10 m.

La continuité de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite sera assurée par la réalisation de trottoirs surélevés par rapport à la plateforme véhicules et la limitation des pentes à 4 %.

L'ouvrage se situant dans la nappe phréatique, sa préfabrication et sa mise en place seront réalisées à l'abri d'une paroi étanche périphérique ainsi que pour la construction des trémies. La paroi étanche pourra être formée tout ou partiellement par des palplanches métalliques enfoncées par battage et des pompes de relevage seront mises en place au point bas de l'ouvrage.

Les modalités d'exécution des travaux seront les suivantes:

- réalisation de la paroi étanche et travaux de terrassements nécessaires à la réalisation des trémies et du pont rails
- construction du double cadre (pont rails) supportant les voies ferrées et construction des cadres en U des trémies
- construction de l'ouvrage côté Sud et mise en place du cadre prévu par technique de ripage (et mise en place par translation durant une interruption ferroviaire complète de 40 heures).

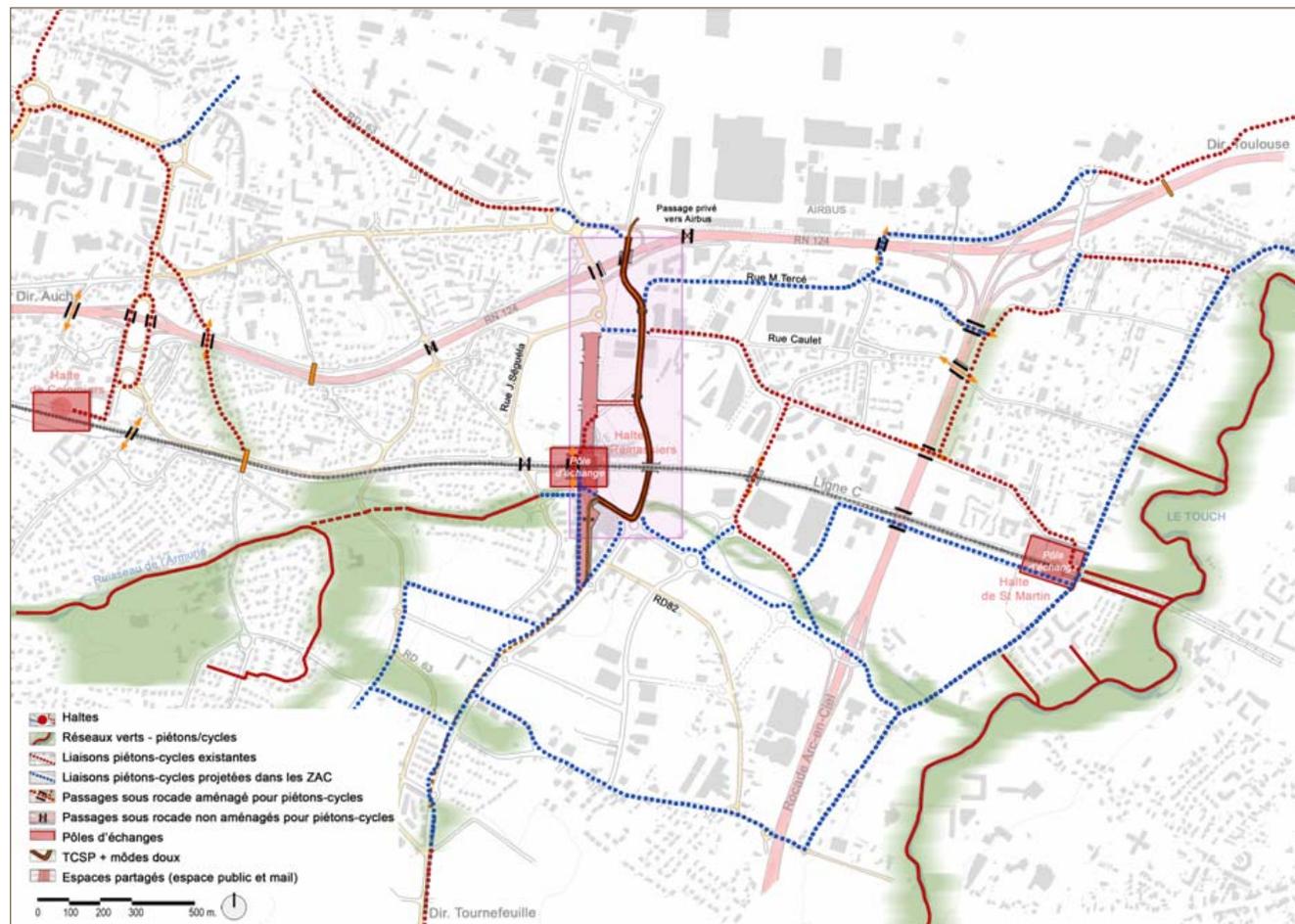
La durée totale des travaux de génie civil est d'environ 23 mois.

## Principes d'aménagement des liaisons modes doux

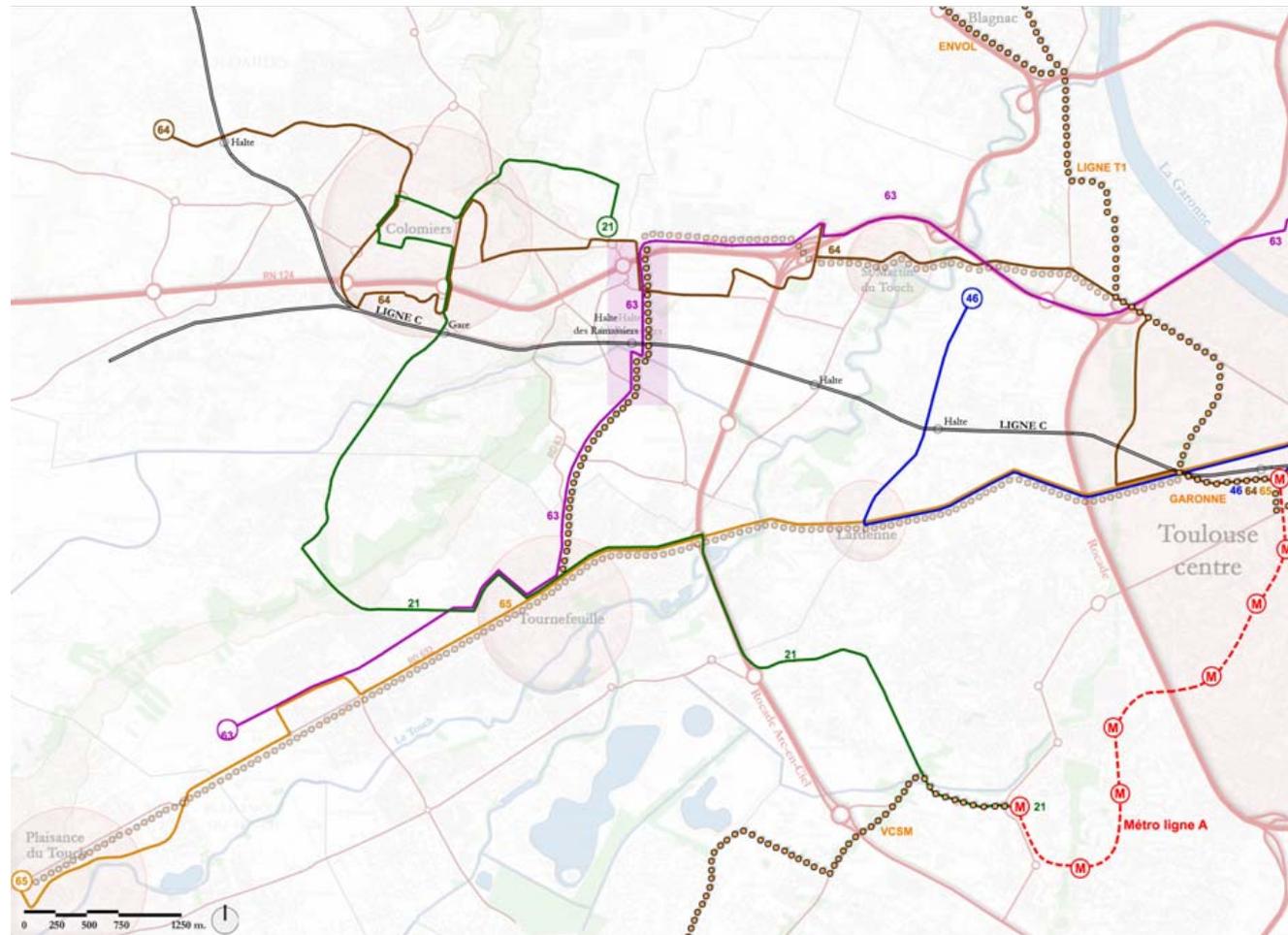
L'ensemble de l'itinéraire accueille des aménagements pour les piétons et les cycles créant ainsi une véritable continuité nord/sud entre la ZAC des Ramassiers et le site d'Airbus.

Le projet veille également à favoriser les connexions avec le maillage existant et en projet dans les ZAC, essentiellement des liaisons est-ouest d'une part vers l'espace public raccordé à la halte des Ramassiers et d'autre part vers le Touch.

Les modes doux partageront un plateau commun dont le traitement graphique au sol des bétons permettra de différencier les usages piétons et cycles.



Des aménagements modes doux tout le long du tracé, qui se connectent aux liaisons douces existantes et projetées en périphérie



La voie de liaison des Ramassiers s'insère dans le maillage transport en commun de l'agglomération

## Principes de connexion et de fonctionnement des transports en commun

La voie de liaison des Ramassiers accueillera la ligne 63 sur une plateforme en site propre.

Le tracé initial de la ligne 63 sera donc modifié pour emprunter ce nouvel itinéraire depuis Compans Caffarelli et le chemin de l'Espeissière jusqu'au mail de la ZAC des Ramassiers puis continuera son itinéraire actuel jusqu'au lycée de Tournefeuille.

La ligne 64 sera également légèrement déviée afin d'emprunter le nord de la voie de liaison et de faciliter la création d'une station commune ligne 63/64. Au lieu d'emprunter le rond point Escola et la rue Caulet, le bus poursuivra son itinéraire sur la route de Bayonne avant de rejoindre la voie de liaison des Ramassiers (station commune avec la ligne 63) puis de tourner sur la rue Caulet.

La halte des Ramassiers deviendra un pôle d'échanges multimodal avec le parking relais, l'interconnexion ligne C - ligne 63 et les itinéraires modes doux.

Ainsi ce secteur de l'agglomération sera connecté :

- par la ligne C : à la gare Matabiau, centre de Toulouse et Auch;
- via les terminus des lignes 63 et 64: au métro ligne A et futur tramway ligne Garonne à échéance 2014 (Arènes) et au métro ligne B (Compans-Caffarelli);
- via la route de Bayonne : au tramway des lignes E (en cours de réalisation) et Envol à échéance 2014;
- via la ligne 21 et son terminus à Basso Cambo: au TCSP sur la voie du Canal de Saint-Martory vers Cugnaux;
- via Tournefeuille, au TCSP sur la RD 632 à plus long terme.

# 4: Suite du projet : budget et calendrier

Le budget prévisionnel

Répartitions	Montant HT
<b>Part Infrastructures</b>	6 724 735 €
<b>Part Ouvrages d'Art (Trémie&amp;SNCF)</b>	9 815 500 €
<b>Coût Total</b>	<b>16 540 235 €</b>
<b>Acquisition Foncière</b>	500 000 €
<b>Révisions, Divers, Imprévus</b>	105 000 €
<b>COUT GLOBAL H.T.</b>	<b>17 145 235 €</b>

## Le budget

Le montant prévisionnel de l'opération au stade actuel des études Avant-projet est estimé à **17 145 235 M€HT** dont 6 700 000 euros pour la réalisation de la voie de liaison (tous modes confondus) et 9 800 000 euros pour l'ouvrage d'art créé sous la voie ferrée.

Calendrier : une mise en service prévue pour 2014



## Le calendrier

La concertation, organisée par le Grand Toulouse associé pendant toute la durée des études du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées par le projet.

La concertation sera ouverte du **10 Septembre 2010** au **11 Octobre 2010** selon les modalités suivantes:

- parution d'un avis d'information dans la presse;
- mise à disposition d'un dossier de concertation au siège de la communauté urbaine du Grand Toulouse et du SMTC, à la Mairie de Colomiers et de Toulouse et en Mairie annexe de Saint Martin du Touch. Ce dossier sera accompagné d'un registre permettant aux personnes intéressées de consigner leurs observations;
- organisation d'une réunion publique de concertation pour présenter l'opération aux habitants intéressés, l'information relative à la tenue de cette réunion étant diffusée par voie de presse;
- tout autre moyen que le Président jugera utile au bon déroulement de la concertation.