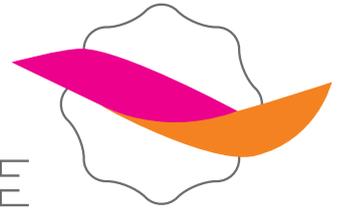


TOULOUSE
AEROSPACE



EXPRESS

DÉBAT PUBLIC

Du 12 septembre au 17 décembre 2016



La 3^{ème} ligne
de métro
de la grande
agglomération
toulousaine

COLOMIERS > BLAGNAC >
TOULOUSE > LABÈGE

DOSSIER DU MAÎTRE D'OUVRAGE

SMTC

tissé

La 3^{ème} ligne
de métro
de la grande
agglomération
toulousaine

COLOMIERS > BLAGNAC >
TOULOUSE > LABÈGE

28 km d'infrastructures
(30 km avec l'option aéroport)

Une vingtaine de stations prévues

Un niveau de fréquentation estimé

entre 200 000 et 220 000 voyageurs / jour

**DE NOMBREUSES
CONNEXIONS AVEC :**

- > Les gares ferroviaires
- > La Ligne A (Marengo-SNCF)
- > La Ligne B (François Verdier et La Vache-Gare)
- > Le Tram (Jean-Maga)
- > Les lignes Linéo
- > La « Ceinture Sud » dont le premier maillon sera le futur téléphérique urbain sud
- > La station Ramonville via la connexion ligne B (à l'étude)

DES CONNEXIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES :

- > Desserte de la gare Matabiau dont le positionnement national et européen se voit renforcé avec la réalisation de la LGV Bordeaux-Toulouse
- > Desserte de l'aéroport (options à l'étude)

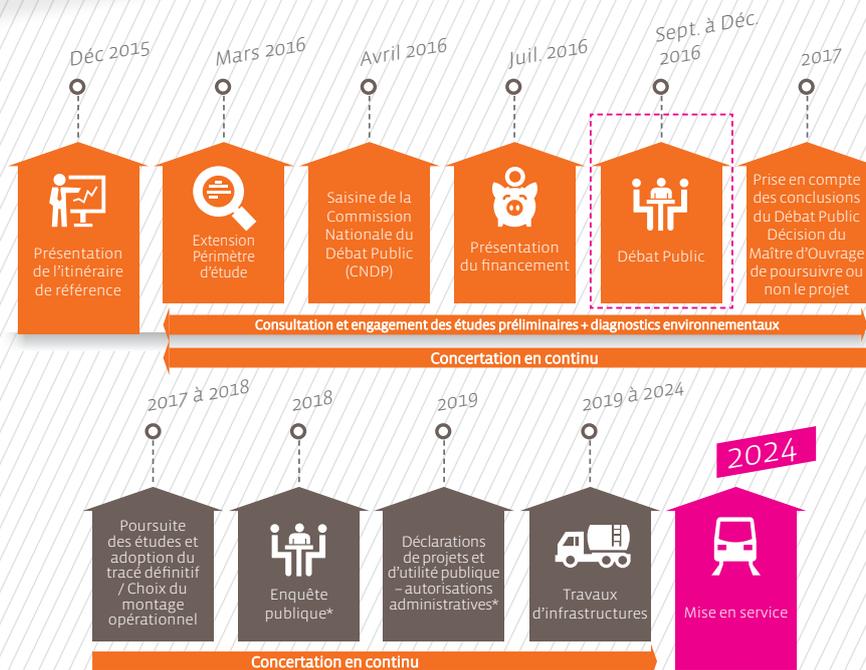
DE NOMBREUSES DESSERTES :

- > de pôles économiques
(zone aéronautique nord-ouest, Toulouse Euro SudOuest, Montaudran, Airbus Defence and Space, Labège Innopole)
- > de quartiers existants
(Sept Deniers, La Vache / Faubourgs Nord, Bonnefoy, Faubourgs Est et Colomiers)
- > de grands secteurs urbains en devenir
(Fondeyre, Toulouse Euro SudOuest, Montaudran, Labège Innométro)



TEMPS DE PARCOURS ESTIMÉS

- > 34 à 37 min
entre les stations Airbus Colomiers et Airbus Defence and Space
- > 20 min d'Airbus Colomiers à la gare Matabiau
- > 20 min de Labège à la gare Matabiau
- > De 20 à 25 minutes de la gare Matabiau à l'aéroport
- > 13 à 16 min d'Airbus Defence & Space à la gare Matabiau



(*enquête publique unique regroupant mise en conformité documents d'urbanisme et sujets environnementaux)

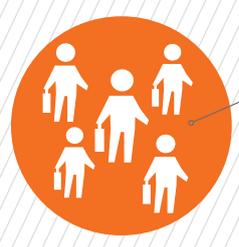
Une 3^{ème} ligne de métro pour desservir les territoires et les emplois de la grande agglomération toulousaine

+ 15 000 habitants/an



+

+ 7 000 emplois/an



métropole

=

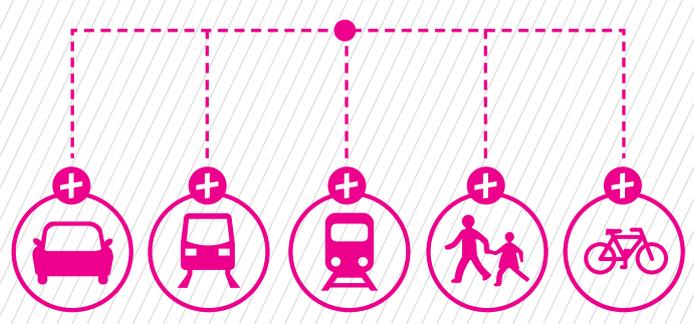
500 000 déplacements quotidiens supplémentaires d'ici 10 ans!



TOULOUSE
AEROSPACE
EXPRESS



= **200 000** voyages/jour



La 3^{ème} ligne de métro sera reliée au réseau de transport actuel et futur. Mise en service à l'arrivée du TGV (gare Toulouse - Matabiau), elle permettra de faciliter les relations entre les grands pôles économiques. Elle desservira également les différents projets urbains de la grande agglomération toulousaine.

Toulouse Aerospace Express vecteur du développement économique.

SOMMAIRE

page

Edito

7	1. Les défis du développement et de l'attractivité
7	1. Une forte identité entre Atlantique et Méditerranée
7	1.1. La grande agglomération toulousaine au carrefour du sud-ouest européen
8	1.2. Une croissance démographique et économique de premier plan
11	1.3. Un territoire marqué par l'étalement urbain
12	1.4. Une politique de transport adaptée aux territoires
14	1.5. L'attractivité contrariée
16	1.6. Que se passerait-il si une politique volontariste en matière de mobilité n'est pas conduite ?
18	2. Vers une nouvelle mobilité pour la grande agglomération toulousaine
18	2.1. Le Projet Mobilités 2020-2025-2030
22	2.2. Toulouse Aerospace Express : une 3 ^{ème} ligne de métro au coeur du Projet Mobilités
27	2. Où en est le projet de 3^{ème} ligne de métro aujourd'hui ?
27	1. L'itinéraire proposé au débat public
29	2. Une mise en service en 2024
30	3. Des études en cours, un projet à affiner
33	3. Comment avons-nous élaboré cet itinéraire ?
33	1. De février 2015 à mai 2015 : définition du corridor d'étude
35	2. De mai à octobre 2015 : définition des fuseaux
36	3. D'octobre 2015 à février 2016 : définition de l'itinéraire préférentiel

page

36 3.1. Des fuseaux tests aux variantes de tracé

39 3.2. Les enseignements

43 4. Qu'apporterait le projet aux territoires et aux usagers ?

43 1. Une connexion optimale

43 1.1. Rayonnement national et international : TGV, avion

43 1.2. Accessibilité régionale: connexion aux trains

44 1.3. Desserte de la grande agglomération toulousaine : connexion au réseau structurant

46 2. Un accès plus facile à tous les territoires

46 2.1. Une meilleure desserte des pôles d'emploi

48 2.2. Des gains temps au départ de tous les secteurs résidentiels

49 2.3. Une mise en réseau des différents équipements collectifs (loisirs, culture, enseignement, santé, parcs...)

50 2.4. Un réseau structurant au plus près des usagers

53 3. Une offre de services améliorée

53 3.1. Des déplacements plus rapides

54 3.2. Des déplacements fiables, confortables et sûrs

55 3.3. Un métro innovant au service des usagers

56 4. Vers une meilleure qualité de ville

56 4.1. Maîtrise de l'étalement urbain

56 4.2. La ville autour des lieux de centralités, des stations et des gares

58 4.3. La ville pour tous et pour tous les usages

page

58	5. Un projet global en faveur de l'environnement
58	5.1. Les bénéfices pour le territoire
60	5.2. Notre exigence environnementale : éviter, réduire, compenser, réparer, valoriser
69	5. Comment est piloté et financé le projet de la 3^{ème} ligne de métro?
69	1. Une organisation politique et technique « en mode projet »
69	1.1. Des instances décisionnelles spécifiques
70	1.2. Une équipe technique pluridisciplinaire
70	2. Le coût et le financement du projet
70	2.1. Le contexte financier
72	2.2. Le programme d'investissement
73	2.3. Les coûts d'investissement et d'exploitation
75	2.4. Le financement du projet Toulouse Aerospace Express
79	6. L'ambition du SMTC-Tisséo en termes de participation du public
79	1. Toulouse Aerospace Express : un projet concerté avec le territoire
79	1.1. Une concertation en prise avec les projets du territoire
80	1.2. La concertation déjà engagée
84	2. Les enjeux du débat public pour le SMTC-Tisséo
84	2.1. Partager l'ambition du projet
84	2.2. Décloisonner les logiques de concertation
85	3. Après le débat public, la concertation continue
85	3.1. La démarche de concertation volontaire
86	3.2. Les différentes étapes de la concertation
88	Lexique
90	Annexes

Notre projet de 3^{ème} Ligne de métro « Toulouse Aerospace Express » a atteint la maturité suffisante pour faire l'objet d'un débat public, sous l'égide et l'autorité de la Commission nationale compétente.

Nous abordons cette phase avec confiance, en nous mettant en capacité d'apporter toutes les réponses aux questions, remarques et contributions que le débat public permettra de recueillir.

Dans cette perspective, le présent document a pour objet de présenter de manière synthétique les éléments qui fondent notre démarche. Il est le fruit d'un travail en commun avec les membres désignés de la CPDP (Commission Particulière du Débat Public), que je remercie pour leur attention et leurs conseils.

Conformément aux souhaits qu'elle a exprimés, nous vous proposons un panorama de notre projet permettant d'en saisir les enjeux, les objectifs et les impacts.

Je tiens à souligner combien ceux-ci seront positifs. Nous avons lancé ce grand projet en toute conscience des impératifs liés au développement continu de notre grande agglomération : à l'horizon 2025, nous devons faire face à 500 000 déplacements supplémentaires par jour – soit l'équivalent du total des déplacements pris en charge par notre réseau actuel de transports urbains.

L'intérêt majeur de la 3^{ème} ligne de métro réside dans sa composante à la fois économique et sociale, mais aussi dans sa capacité exceptionnelle à multiplier les interconnexions.

Economique, en ce qu'elle va desservir près d'un emploi sur deux de la grande agglomération : nous visons tout particulièrement à cet égard les déplacements domicile-travail, en offrant une alternative crédible à la voiture individuelle.

Sociale, parce qu'elle va grandement faciliter les déplacements de personnes en recherche d'emploi : très souvent, elles sont en difficultés pour se déplacer, surtout lorsqu'elles viennent de secteurs identifiés comme défavorisés. Or, de tels secteurs, surtout au nord et à l'est, vont devenir accessibles grâce à la 3^{ème} ligne – directement - et au redéploiement de lignes de bus qu'elle va rendre possible.

En matière d'interconnexions, la 3^{ème} ligne va jouer un rôle stratégique et unique en reliant notre réseau de transports urbains à tous ceux – routiers, ferroviaires et autres - qui donnent accès ou irriguent notre grande agglomération.

Ainsi, nous offrirons de nombreuses opportunités ainsi que des continuités de déplacement à la fois originales et innovantes - elles n'existent pas actuellement - à travers un objectif de fréquentation de 200 000 voyageurs à sa mise en service.

Ces éléments exposés, je vous souhaite une bonne et fructueuse lecture du présent dossier.

Jean Michel LATTES
Président du SMTC-Tissé



1

Les défis du développement et de l'attractivité

1. Une forte identité entre Atlantique et Méditerranée

1.1. La grande agglomération toulousaine au carrefour du sud-ouest européen

La grande agglomération toulousaine s'inscrit au cœur d'une « Euro-Région » caractérisée par une croissance démographique des plus dynamiques d'Europe, en réseau avec les agglomérations de Bordeaux et Montpellier en France, Bilbao, Saragosse et Barcelone en Espagne.

Les liaisons aériennes permettent un accès aux principales métro-

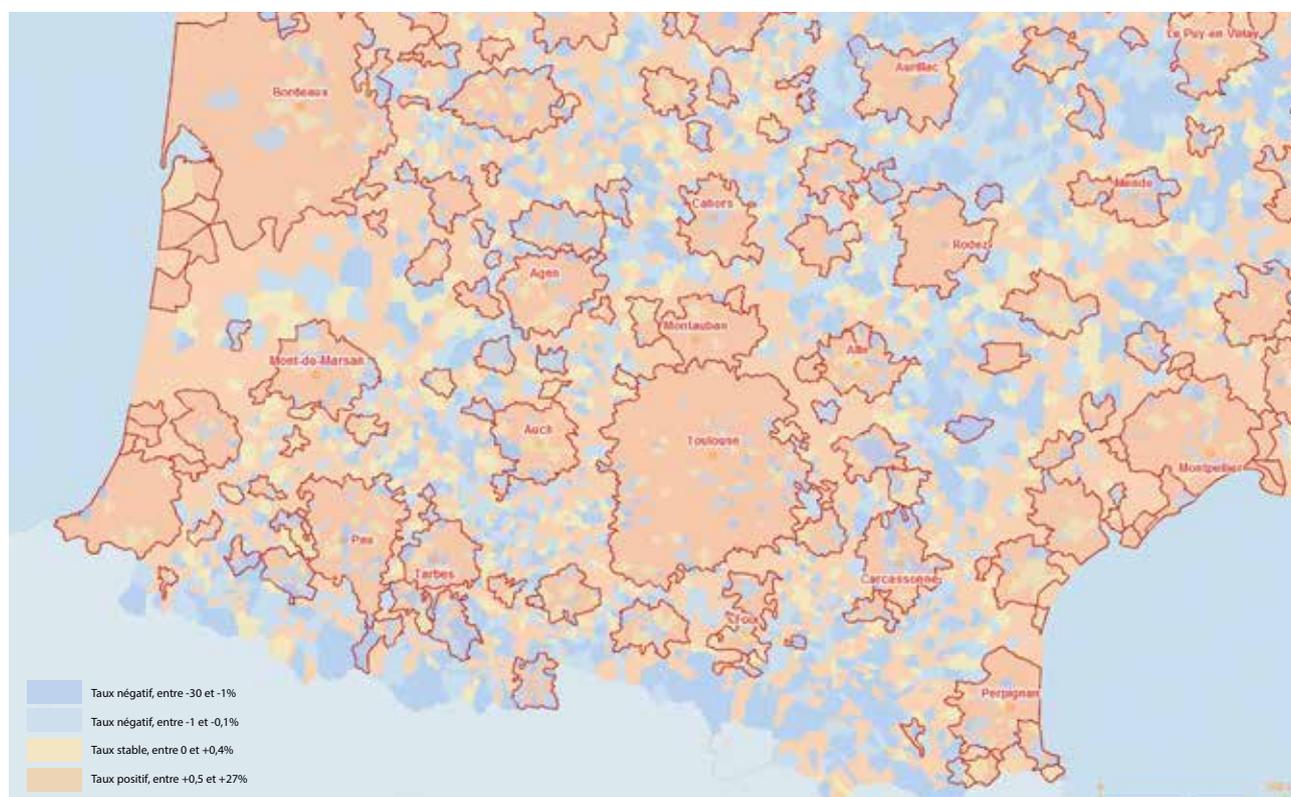
poles européennes. **La ligne Toulouse - Paris est la liaison aérienne la plus fréquentée d'Europe (2014).**

En moyenne, ce sont ainsi plus de 6 300 passagers dont une part importante de voyageurs d'affaires qui empruntent chaque jour les vols entre Toulouse et Paris.

L'aéroport international de Toulouse-Blagnac, 4^e de France en nombre de passagers (7,7 millions de passagers en 2015), a notamment pour objectif d'accueillir 12 millions de passagers pour 2030, soit une augmentation de près de 40% du trafic actuel.

Le « Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest » (GPSO), programmé pour 2024, associant création de lignes ferroviaires nouvelles entre Bordeaux-Toulouse et Bordeaux-Espagne et aménagements de lignes existantes au Sud de Bordeaux et au Nord de Toulouse, mettra Toulouse à environ 3h10 de Paris, 1h05 de Bordeaux.

Le trafic de la gare Matabiau à l'horizon GPSO (2024) est estimé à 18 millions de voyageurs annuels¹, soit près du double du trafic actuel.



Taux de variation annuel de la population du sud de la France entre 2007 et 2012 (source GéoClip)

¹ Source : dossier d'enquête préalable à la déclaration publique du projet GPSO, juin 2014

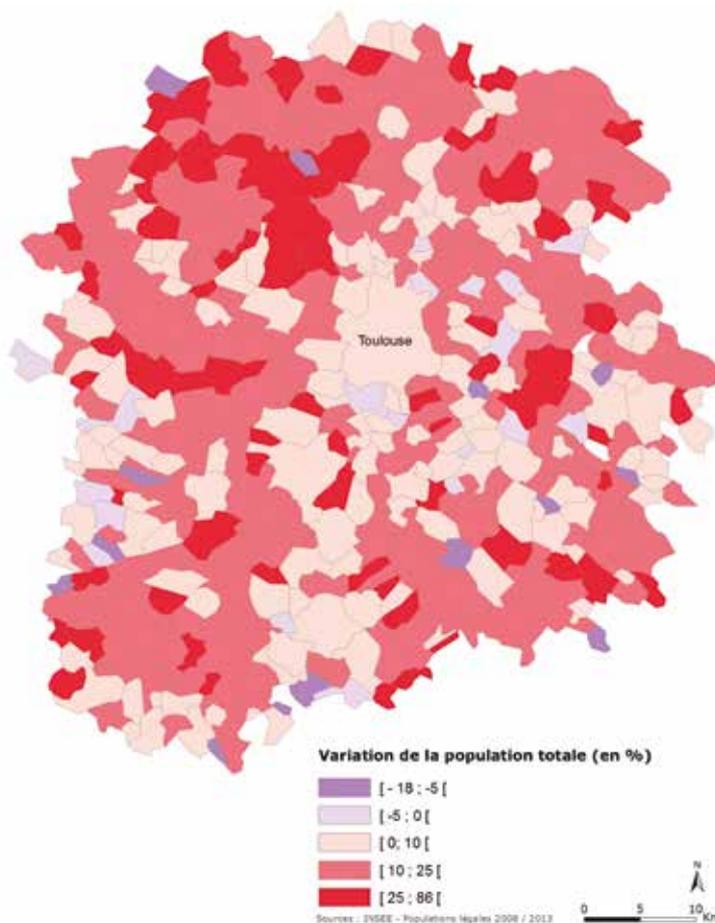
1.2. Une croissance démographique et économique de premier plan

L'aire urbaine² toulousaine, la quatrième de France, constitue aujourd'hui un vaste territoire de plus de 450 communes, dont la population dépasse 1,2 million d'habitants

Au sein de cette aire urbaine, la grande agglomération toulousaine représente 1 million d'habitants avec un gain d'environ 15 000 habitants/an entre 2004 et 2013. Cette croissance la place comme une des plus dynamiques de France.



La grande agglomération toulousaine au carrefour du Sud-Ouest européen



Même si Toulouse participe à l'évolution démographique, 70% de l'augmentation de population se fait en périphérie, où les transports alternatifs à la voiture sont les moins performants.

Sur le plan économique, la grande agglomération toulousaine constitue l'un des berceaux de l'industrie aéronautique européenne.

Elle abrite aujourd'hui les sièges mondiaux de trois avionneurs (Airbus Group, ATR, Daher-Socata) et des établissements majeurs (Latécoère, Safran...).

“

L'aire urbaine toulousaine dépasse 1,2 million d'habitants

”

² Au sens de l'INSEE : Une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.



“

**La grande agglomération toulousaine
101 communes, 1 million d'habitants**

(115 communes pour le Projet Mobilités)

”

Airbus emploie directement 21 000 salariés et génère 40 000 emplois indirects, principalement localisés dans le quart nord-ouest de l'agglomération (Toulouse, Blagnac, Colomiers). Tous les métiers de l'industrie spatiale, dont des entreprises telles que Thales et Airbus Defence and Space, sont présents avec 12 000 emplois. Au-delà de cette caractéristique de renommée internationale, la grande agglomération toulousaine

concentre plus de 420 000 emplois salariés privés dont plus des trois quarts sont localisés sur le territoire de Toulouse Métropole et près de la moitié dans la ville de Toulouse. La croissance économique sur les 20 dernières années a été une des plus importantes de France (plus 150 000 emplois sur cette période).

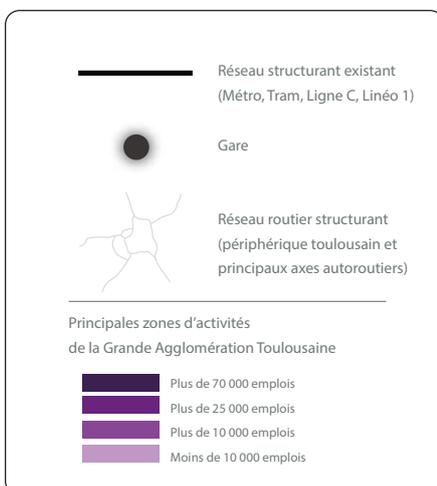
Malgré une crise économique sans précédent au niveau national de-

puis 2008, le territoire toulousain continue de créer des emplois. La répartition des emplois sur le territoire est très polarisée. De grandes zones d'emplois périphériques se sont développées le long des voies structurantes (rocales, autoroutes). Le centre-ville, le pôle aéronautique nord-ouest et les territoires du sud-est de Montaudran à Labège sont les zones d'emplois les plus importantes.

🕒 La desserte des zones d'emplois par le réseau structurant (métro, tram, ligne 16) en 2016



Les zones d'emploi en 2016 (données : Territoire de l'économie - Aua/T)



“

La grande agglomération toulousaine concentre + de 420 000 emplois salariés privés + de 100 000 emplois publics

”



1.3. Un territoire marqué par l'étalement urbain

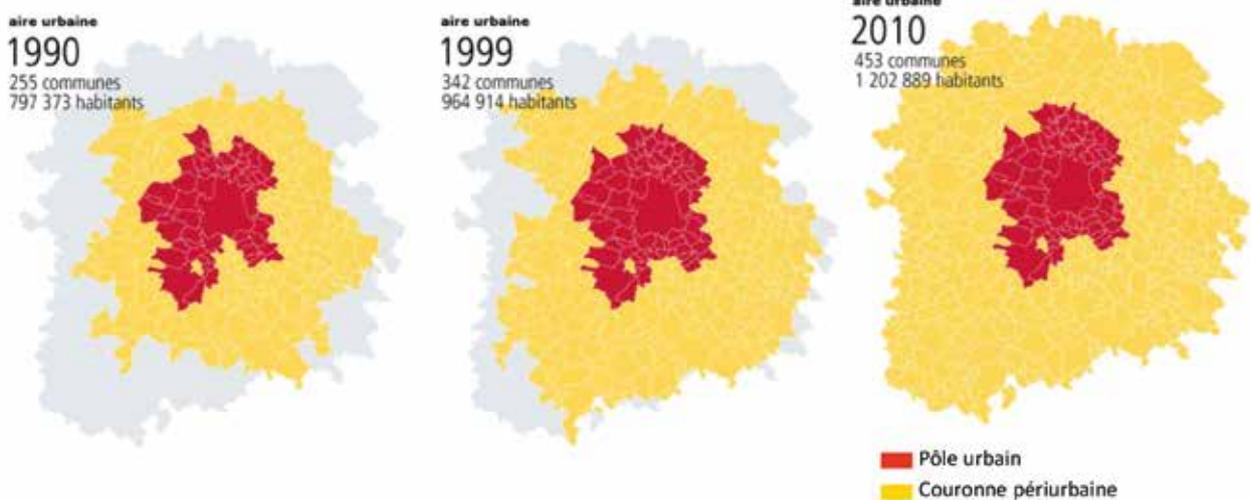
La qualité de vie dans le territoire toulousain, caractérisée par une agglomération dynamique et patrimoniale est à l'origine d'un modèle urbain très étalé.

La recherche de lien entre ville et nature constitue le fondement du modèle urbain toulousain tel qu'il s'est développé depuis 50 ans. Il conduit la population à habiter toujours plus loin du centre de l'ag-

glomération provoquant des phénomènes importants d'étalement urbain³, peu contraints du fait de l'absence de limites géographiques marquées (topographie favorable, foncier disponible...). Le développement de l'aire urbaine toulousaine, qui caractérise les relations domicile-travail entre différentes communes, est révélateur de ces phénomènes d'étalement.

L'aire urbaine toulousaine entretient par ailleurs des relations⁴ quotidiennes avec des agglomérations de taille moyenne proches (Montauban, Albi, Carcassonne, Auch...),

formant un système à l'origine de nombreux déplacements. L'accès aux pôles d'emplois, aux administrations et aux équipements métropolitains toulousains depuis ces agglomérations génère une demande de déplacements importante. On dénombre par exemple 10 000 déplacements domicile/travail quotidiens entre les aires urbaines de Toulouse et Montauban, 3 000 entre celles d'Albi et de Toulouse et 3 000 également entre celles de Foix et de Toulouse⁵.



Evolution de l'aire urbaine de Toulouse entre 1990 et 2010 - (source : aua/T - Insee)

³ Lexique - ⁴ Cumul de relations de différentes natures, matériels et immatériels : déplacements, flux financiers, fréquentations des équipements de santé, étudiants... (cf. les systèmes urbains métropolitains, DATAR 2011) - ⁵ Source : Insee - recensement 2013

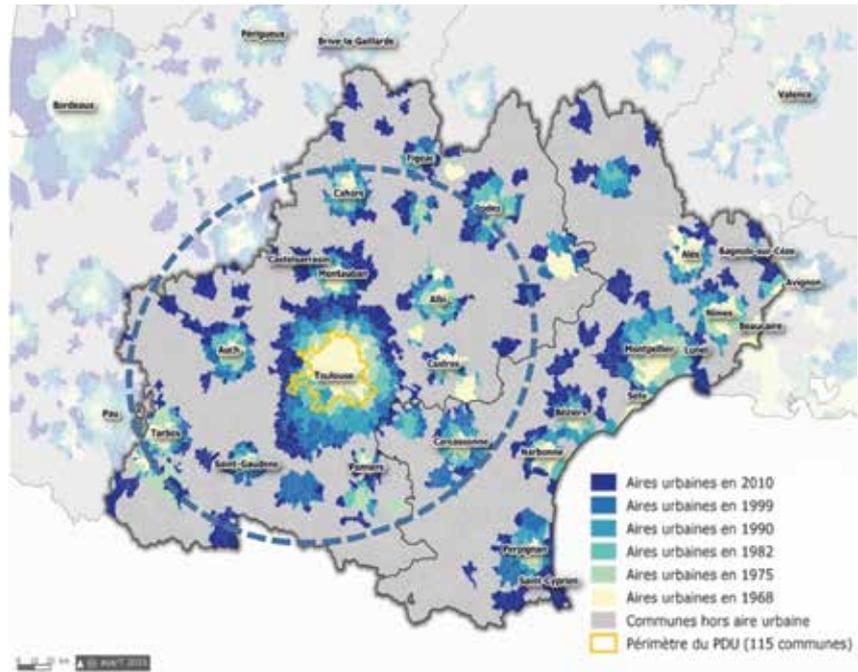
1.4. Une politique de transport adaptée aux territoires

Pour répondre aux enjeux de déplacements, le périmètre d'action du SMTC-Tisséo est un des plus importants de France avec 101 communes concernées. En complément du déploiement du réseau de transports en commun, le SMTC-Tisséo a en charge la politique de mobilité (Plan de Déplacements Urbains) au sein d'un territoire de 115 communes.

Ce périmètre a pour objectif de répondre aux enjeux de transports en commun – de la compétence du SMTC – mais également d'infrastructures routières, de lignes ferroviaires et routières de transport public, de déploiement de réseaux cyclables, de mise en place de cheminements piétons, de politiques de stationnement, sous compétence des collectivités locales.



Les aires urbaines régionales (source : aua/T)



Concernant le SMTC-Tisséo, de nombreuses opérations d'envergure ont été mises en place dès le début des années 90 afin de répondre à l'attractivité globale du territoire.

La mise en service de la première ligne de métro entre Basso Cambo et Jolimont (ligne A) en 1993 a permis de relier le centre de Toulouse aux principaux quartiers et grands équipements, dont la gare Matabiau et l'université Jean Jaurès.

Depuis, plusieurs projets d'infrastructures ont été réalisés tels que :

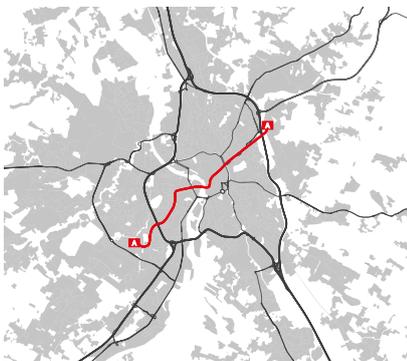
- le prolongement de la ligne A vers Balma,

- la mise en service de la ligne B (reliant le Nord de Toulouse, via Borderouge, à la commune de Ramonville),

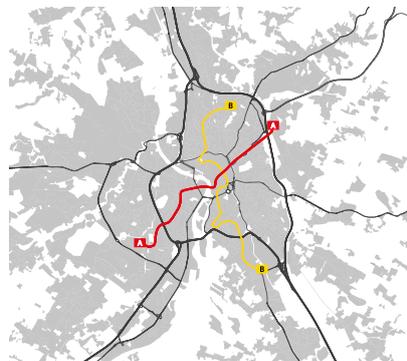
- la mise en service du tramway vers Blagnac en 2010, tout d'abord depuis Arènes, puis depuis le centre de Toulouse après le prolongement de la ligne (T1) ainsi que vers l'aéroport en 2014 (T2).

- la création de bus en site propre à Balma, entre Ramonville et Castanet, puis entre Basso Cambo et Cugnaux et entre Ramonville et Saint-Orens-de-Gameville.

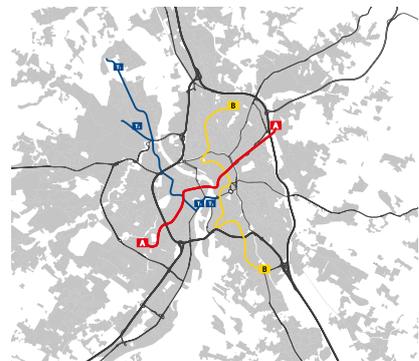
1993 - Métro Ligne A



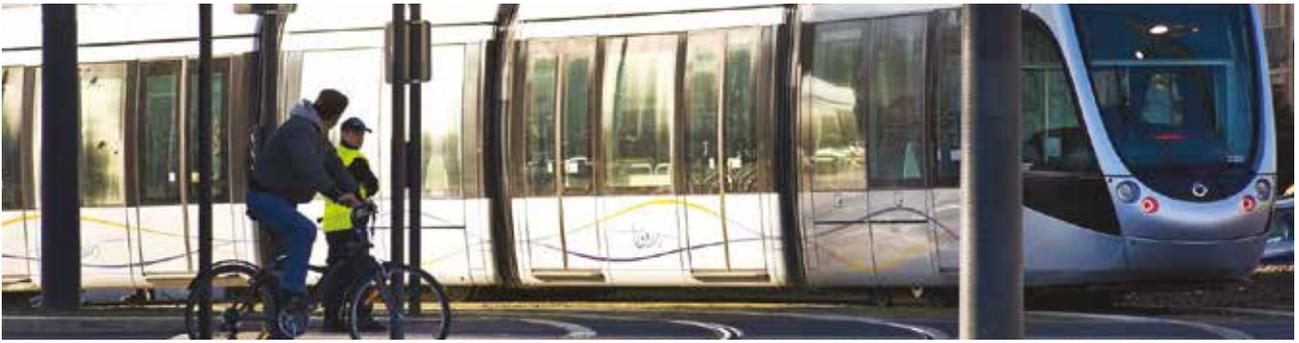
2007 - Métro Ligne B



2015 - Tram T1 et T2



Evolution de l'offre métro, tram sur la grande agglomération toulousaine de 1993 à 2015

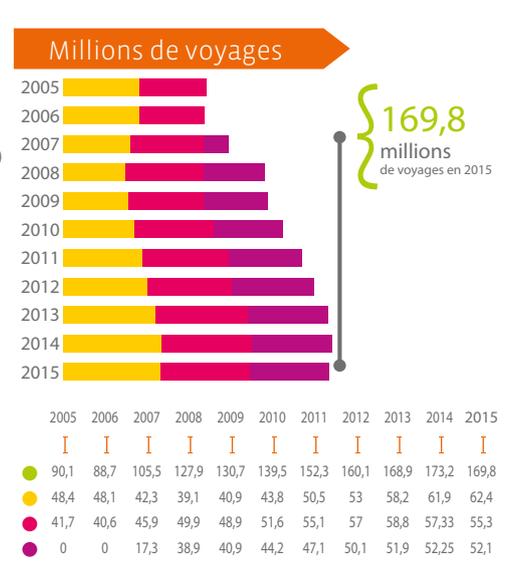


Chacune de ces étapes a permis de rendre les transports collectifs urbains de plus en plus performants avec la constitution progressive d'un réseau maillé et interconnecté avec les autres modes. Leur fréquentation a ainsi doublé entre 2005 et 2015, avec une ouverture progressive vers les territoires périphériques.

Les habitants de la grande agglomération toulousaine généraient 3,8 millions de déplacements quotidiens en 2013⁶ dont 500 000 déplacements en transports en commun.

La période 2004/2013 a été marquée par une modification significative des comportements de déplacements, puisque dans cette période, pour la première fois, la part modale des déplacements effectués en voiture était en recul. Ce recul a été compensé essentiellement par la croissance des transports collectifs

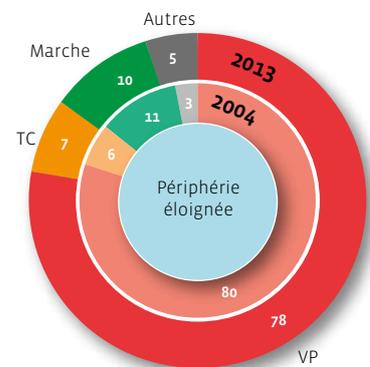
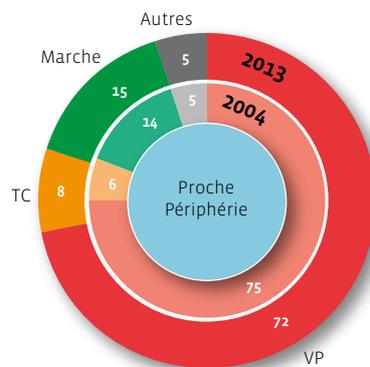
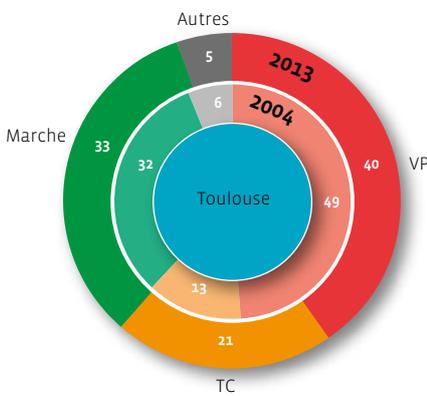
- TOTAL RÉSEAU
- RÉSEAU DE SURFACE (BUS + TRAM)
Y COMPRIS SERVICES AFFRETÉS
- MÉTRO A
- MÉTRO B



Evolution du nombre de voyages (validations) sur le réseau de transports en commun toulousain entre 2005 et 2015

dans la mobilité toulousaine. Cette tendance, également nationale, est cependant à nuancer selon les territoires. La commune de Tou-

louse enregistrait en 2013 des parts d'utilisation de la voiture individuelle de 40% alors que les communes voisines étaient à plus de 70%.



TC : Transport en commun
VP : Voiture particulière

Parts modales par territoire de résidence (en %)

⁶ Source Enquête Ménages Déplacements

1.5. L'attractivité contrariée

Les réseaux routiers et de transports en commun de la grande agglomération toulousaine sont aujourd'hui saturés, notamment en heures de pointe (7h - 9h le matin et 16h - 19h le soir).

S'agissant des transports en commun, la fréquentation de la ligne A du métro dépasse 200 000 voyageurs/jour et conduit le SMTC-Tisséo à engager son doublement. La fréquentation de la ligne B du métro dépasse aujourd'hui 180 000 voyageurs/jour et son évolution montre également des signes de saturation à moyen terme. Ces deux infrastructures répondaient en 2015 à plus de 60% du nombre total de validations sur le réseau de transport en commun.

Par ailleurs, le réseau de transport déployé par le SMTC attire encore faiblement les populations en déplacement domicile-travail, les « navetteurs ».

Avec 8% de part des transports en commun dans les déplacements domicile-travail, l'aire urbaine toulousaine se situe seulement au 15^e rang parmi les 40 plus grandes aires urbaines⁷ françaises, traduisant notamment un fort déficit de desserte des zones d'emploi du territoire.

La faible utilisation des transports en commun par les navetteurs a des impacts considérables sur le réseau de voiries notamment en période de pointe, sur la rocade et les axes routiers structurants (A62, A68, A64, A61, A624, A621...).

Sur le plan routier, Toulouse apparaît ainsi à la 6^e place des villes françaises les plus congestionnées. Selon une étude européenne du baromètre du trafic automobile en

zones urbaines, l'agglomération toulousaine présente un taux moyen de « congestion » de 26 % qui se dégrade de manière continue depuis 2012⁸. Ce qui signifie que chaque jour, les temps de parcours sont en moyenne 26% plus longs comparés à un temps de parcours optimal aux heures les plus fluides.

Sur la grande agglomération toulousaine, près de 70 000 emplois salariés privés⁹ restent non desservis par les modes lourds de transport en commun (c'est-à-dire qu'ils sont séparés de plus de 600 mètres ou 10 minutes à pied) notamment dans une grande diagonale nord-ouest / sud-est où sont pourtant présents les principaux sites du pôle mondial de compétitivité Aerospace Valley.

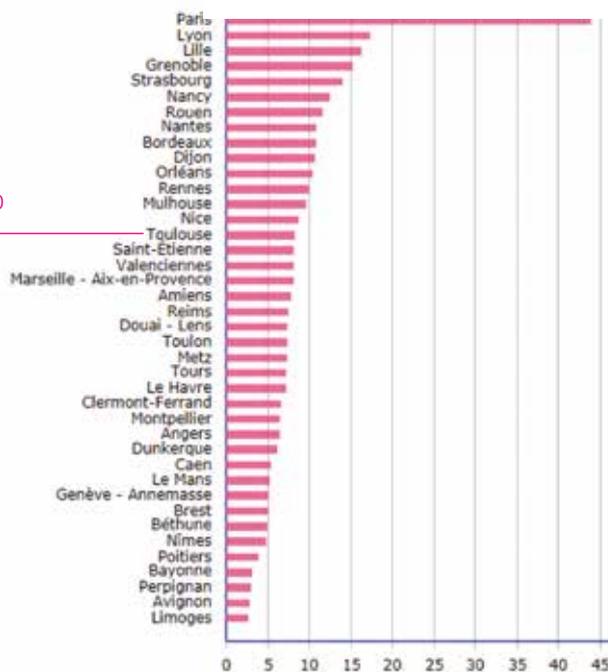
Le taux de congestion atteint alors 69 % en matinée et 63 % pour les retours de fin d'après-midi. Les résultats montrent qu'un automobiliste toulousain dont l'aller-retour domicile/bureau serait d'une heure en conditions de circulation fluide, mettrait au final 1h40 s'il effectue ce trajet aller-retour aux heures de pointe. Ce temps est plus important encore pour certaines destinations, notamment vers le nord-ouest de l'agglomération où les voies sont les plus saturées.

“

Une faible part des transports en commun dans les déplacements domicile-travail (8%) par rapport aux autres aires urbaines (>11% à Bordeaux, Nantes, Strasbourg, et >15% à Grenoble, Lille, Lyon...)

”

Toulouse : 15^e/40



Part des navetteurs qui utilisent les transports en commun dans les 40 plus grandes aires urbaines

Source : INSEE, juin 2016 (RGP 2013)

⁷ Lexique - ⁸ Source : Baromètre Tom-Tom 2015 - ⁹ Carte chapitre 3, partie 1, sous-partie 1

Les grands pôles d'emplois souffrent donc aujourd'hui d'une accessibilité dégradée et qui continue de se dégrader significativement avec l'augmentation de la saturation des différentes infrastructures (routières et de transports en commun). L'accès à l'emploi dans de bonnes conditions n'est aujourd'hui plus garanti pour les différents usagers de l'agglomération toulousaine.

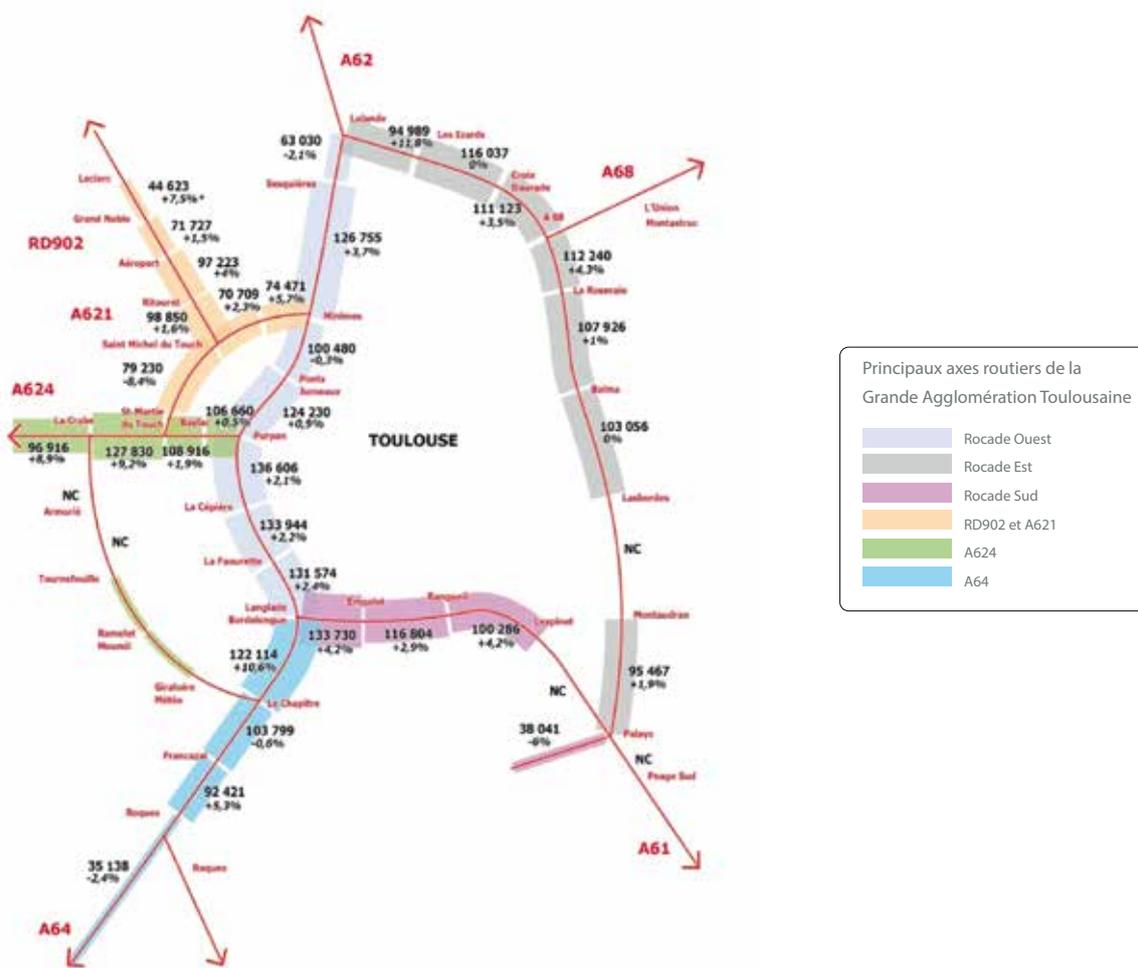
Malgré les politiques menées, l'impact des déplacements des usagers n'est pas sans conséquences sur la santé publique et sur l'environnement.

Dès novembre 2014, l'enquête Opinion Way, a montré que « l'accessibilité et la qualité du réseau de transport » constituent le deuxième critère d'attractivité d'un territoire tant pour les salariés que pour les chefs d'entreprise. Malgré son développement économique actuel de premier rang, la grande agglomération toulousaine n'apparaît pas dans les territoires les plus attractifs pour les salariés et les chefs d'entreprise, notamment à cause de la faiblesse des réseaux de transport¹⁰.

Sur la période 2007 – 2013, le territoire de la grande agglomération

toulousaine a présenté :

- de façon récurrente, à proximité des principaux axes de circulation, des dépassements des valeurs limites annuelles pour la protection de la santé humaine pour le dioxyde d'azote (NO₂),
- suivant les années, des dépassements, à proximité des principaux axes de circulation, des valeurs limites annuelles pour la protection de la santé humaine pour les particules fines de moins de dix micromètres (PM₁₀).



Trafic (et évolution 2008-2012) sur les voies rapides urbaines et autoroutes (en nombre de véhicules par jour, moyenne journalière annuelle)

(Source : aua/T – Observatoire de la Mobilité)

*évolution 2008-2012, données 2009 non connues

¹⁰ Source : étude Opinion Way « L'immobilier de bureaux : L'attractivité des métropoles françaises. Regard croisé salariés et dirigeants d'entreprise »

1.6.

Que se passerait-il si une politique volontariste en matière de mobilité n'est pas conduite ?

⊙ Quoi qu'il arrive, des habitants, des emplois, des déplacements qui vont continuer de croître

Le développement de la grande agglomération toulousaine va se poursuivre à un rythme soutenu. Les projections nationales de l'Insee prévoient une croissance de l'ordre de 200 000 habitants et 150 000 emplois sur le territoire entre 2010 et 2030.

La croissance démographique et économique envisagée laisse prévoir une augmentation de plus de 500 000 déplacements quotidiens¹¹, tous modes de transports, à accueillir sur les différents réseaux dès 2025 soit l'équivalent du nombre de déplacements gérés par le réseau de transport en commun actuel ou encore le nombre de déplacements empruntant le périurbain toulousain chaque jour. Ces nouveaux déplacements vont s'ajouter aux 3,8 millions de dépla-

cements quotidiens existants, sur des réseaux d'ores et déjà saturés.

⊙ Au fil de l'eau, des conditions de circulation qui vont s'aggraver

Sans politique de déplacements ambitieuse, les phénomènes de congestion vont continuer de s'étendre dans le temps (période de pointe de plus en plus étalée) et dans l'espace (congestion de plus en plus importante sur les voies d'accès au réseau routier principal). Le temps passé dans les déplacements devrait augmenter de 50% d'ici 2030¹². A titre d'exemple, un habitant de la grande agglomération toulousaine qui passe aujourd'hui une heure en voiture sur le réseau routier principal, passerait d'ici 2030, 1h30 pour réaliser le même trajet.

⊙ Au fil de l'eau, des territoires qui risquent de se dévaloriser

La grande agglomération toulousaine risque d'être affectée par les mêmes incidences que celles identifiées par la Datar¹³ en 2011, dans le cadre d'un « scénario noir » pour les territoires périurbains¹⁴ si la situation continue de se dégrader. Ce scénario noir se caractérise par :

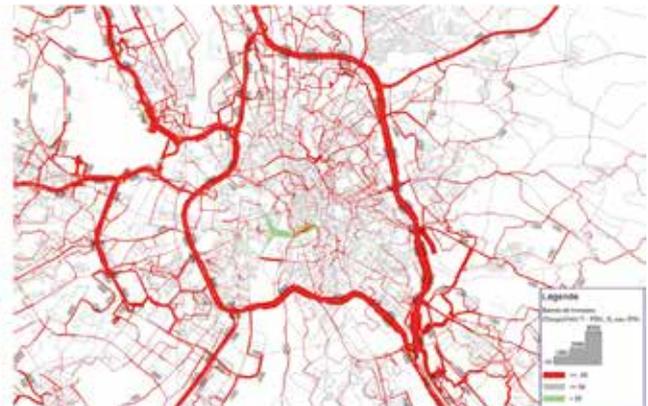
- des territoires devenus moins attractifs en raison de leur perte d'accessibilité (en lien avec la congestion routière, le coût du carburant...),
- des difficultés croissantes pour les propriétaires (généralement de classe moyenne) pour remettre leur bien immobilier sur le marché,
- l'apparition de friches urbaines dans les tissus résidentiels, des difficultés pour les collectivités et pour le secteur marchand de pérenniser des services urbains...

⊙ Au fil de l'eau, une attractivité économique qui pourrait décliner

Les conditions d'accessibilité pèsent sur le quotidien des entreprises et des salariés (retards au travail, délais de livraison, qualité de vie au travail...)¹⁵. Elles deviennent de plus en plus un critère de choix d'implantation d'une entreprise. La baisse d'accessibilité des territoires économiques fait peser un véritable risque sur le développement de la grande agglomération toulousaine dans un contexte de concurrence entre les grandes métropoles à l'échelle mondiale.



Saturation des voies en 2030 / Fil de l'eau
(Source : Aua/T – modèle multimodal)



Evolution des trafics routiers entre 2013 et 2030 / Fil de l'eau

¹¹ Base de calcul : nombre d'habitants supplémentaires par an (environ 12 000) multiplié par le nombre moyen de déplacements par jour (3,8) X pendant 10 ans

¹² Source : modèle multimodal de déplacements de l'aire urbaine de Toulouse

¹³ Lexique

¹⁴ Source Datar – Territoires 2040

¹⁵ Source : expression des tissus économiques au sein des diagnostics des Plans de Déplacements d'Entreprises



🕒 **Au fil de l'eau, des impacts non négligeables sur l'environnement, le climat et l'agriculture**

La lutte contre le changement climatique est un enjeu majeur pour lequel notre territoire s'est déjà engagé. Les différents documents de planification fixent en effet des objectifs de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre¹⁶.

En l'absence d'une politique de déplacements à la hauteur de ces enjeux, les comportements de déplacements n'évolueront pas, le recours à la voiture restera aussi systématique et les émissions des GES continueront à croître dans des proportions importantes.

Evolution 2013-2030 des Gaz à Effet de Serre par poste¹⁷:

	2030-fil de l'eau /2013
Transport	+16%
Résidentiel/Tertiaire	+14%
Agriculture	-9%
Industries	+3%
Total	+13%

La poursuite de l'étalement urbain est un risque également important

si une offre de transport en commun adéquate n'est pas proposée dans les années futures. En effet, cet étalement urbain générerait un prélèvement important de territoires agricoles pour l'extension urbaine aux dépens de la bonne santé des exploitations agricoles. Les travaux réalisés dans le cadre du suivi du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) à partir de l'exploitation de la base de données SPOT View Thema (images satellitaires) font ressortir les éléments suivants¹⁸ :

- Sur la période 1999-2007, 4 500 ha ont été urbanisés soit en moyenne 560 ha/an,
- Au cours de cette période, deux tendances ont été observées montrant une baisse de la consommation foncière. En effet, l'urbanisation a consommé 630 ha/an entre 1999 et 2003 et 490 ha/an entre 2003 et 2007.

Depuis 2007, la consommation d'espaces par l'urbanisation est largement en baisse (de l'ordre de 340 ha/an¹⁹). Ce chiffre constitue par ailleurs l'objectif de consommation maximum recherché par le SCoT (114 communes). Si l'urbanisation ne faisait pas l'objet d'attention

particulière pour la maîtriser, elle aurait pu continuer sur le même rythme que celui de la période 1999-2007 et ainsi faciliter l'urbanisation de l'équivalent de 300 terrains de football supplémentaires par an sur le périmètre du SCoT. Par ailleurs, la poursuite de l'étalement urbain continuerait de générer des effets néfastes en matière de modification des paysages, d'artificialisation des sols, d'appauvrissement des écosystèmes...

🕒 **Afin de contrer ce scénario « catastrophe » pour les usagers, le SMTCTisséo envisage, de par sa compétence, de répondre à la moitié des besoins futurs, soit 250 000 déplacements²⁰ quotidiens. Cette politique ambitieuse est basée sur la réalisation de grandes infrastructures de transports telles que celles déployées depuis le début des années 90.**

¹⁶ PCET : -20% des émissions globales entre 2005 et 2020, SRCAE : -13% des émissions liées aux transports entre 2005 et 2020, Loi de Transition Génétique : -40% des émissions globales entre 1990 et 2030

¹⁷ Source : ORAMIP – évaluation environnementale du Projet Mobilités 2020-2025-2030 (115 communes)

¹⁸ Source Smeat – aua/T (<http://www.scot-toulouse.org>)

¹⁹ Source aua/T – interprétation d'orthophotoplans entre 2007 et 2013

²⁰ Source – Projet Mobilités 2020-2025-2030

2. Vers une nouvelle mobilité pour la grande agglomération toulousaine



2.1. Le Projet Mobilités 2020-2025-2030

Le Projet Mobilités 2020-2025-2030 valant révision du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la grande agglomération toulousaine, est élaboré par le SMTC-Tisséo.

Ce document cadre, permettant de planifier les grandes infrastructures de transports, est réalisé collégialement entre le SMTC, les quatre intercommunalités membres (Toulouse Métropole, Muretain Agglo, le Sicoval, le SITPRT) et les personnes publiques associées (Etat, Région Occitanie, Conseil départemental de la Haute Garonne, les communes, les Chambres consulaires, SNCF...).

Le Projet Mobilités couvre un espace urbain et périurbain composé de 115 communes.

Ainsi, le SMTC-Tisséo, compétent dans le domaine des transports en commun, se fait ambassadeur des politiques menées par les membres associés, compétents pour leur part dans le domaine des infrastructures routières, des lignes ferroviaires et routières de transport public, du déploiement du réseau cyclable, de l'accessibilité des cheminements piétons ou encore du stationnement, dont les projets sont intégrés, agrégés et mis en cohérence.

Le Projet Mobilités 2020-2025-2030, porteur de la stratégie d'organisation de la mobilité dans la grande agglomération toulousaine, per-

met de répondre aux besoins du territoire (500 000 nouveaux déplacements à satisfaire par jour à horizon 10 ans). Pour cela, il s'appuie sur la complémentarité des modes, tous opérateurs confondus, afin d'alimenter les 3 leviers d'actions complémentaires retenus :

- une politique de report modal de la voiture en solo vers ses alternatives moins consommatrices d'espace, et donc plus capacitaires, à mettre en œuvre dès le court terme pour maintenir et consolider l'attractivité des centres et anticiper l'évolution de la demande dans l'agglomération.
- une politique urbaine « renouvelée » autour d'un urbanisme raisonné, où le développement de l'agglomération est privilégié dans des territoires urbains mixtes et densifiés, plus favorables aux modes alternatifs à la voiture, garantissant l'avenir de l'agglomération en limitant l'accroissement de la demande en déplacements motorisés.
- une organisation du réseau viaire qui est optimisée et coordonnée avec le développement des autres modes de transports pour, in fine, mettre en œuvre une stratégie résolument multimodale qui non seulement s'adapte aux évolutions mais les anticipe aussi, y compris à court terme.

Les transports en commun ont évidemment un rôle déterminant dans ce projet, puisqu'ils ont un effet direct sur les 3 leviers. Ils offrent une alternative crédible à la voiture et permettent de repenser

la ville pour en maîtriser la dépendance et permet d'optimiser le réseau routier.

Fort des constats et de ses ambitions, le SMTC-Tisséo a décidé de mener une politique de renforcement et de déploiement du réseau structurant de transport en commun au sein de la grande agglomération toulousaine pour prendre en charge par lui-même la moitié de ces déplacements.

Cette politique marque une nou-

- 🕒 **Garant de l'écriture du Projet Mobilités et de l'animation des différentes actions arrêtées le SMTC-Tisséo délibérera sur ce Projet Mobilités à l'automne 2016. Ce projet est par la suite soumis à l'avis des Personnes Publiques Associées mais également disponible dans le cadre du débat public sur la 3^{ème} ligne de métro.**

velle approche de la question des déplacements en se situant autour de grandes orientations, notamment :

- le déploiement d'un réseau structurant en capacité de répondre à de nouveaux publics, notamment les actifs mais également de nouveaux besoins, 250 000 déplacements en plus dès 2025,

- le maillage des grands équipements, des différentes zones d'activités afin de permettre à un large public d'accéder à l'emploi et aux services urbains,
- la connexion aux infrastructures de transport ferroviaire et à la zone aéroportuaire,
- la réduction de la pollution urbaine et la préservation de l'environnement,

- la mise en place d'une offre de transport en commun transversale (de périphérie à périphérie) afin d'apporter une alternative à l'usage de la rocade en voiture individuelle.

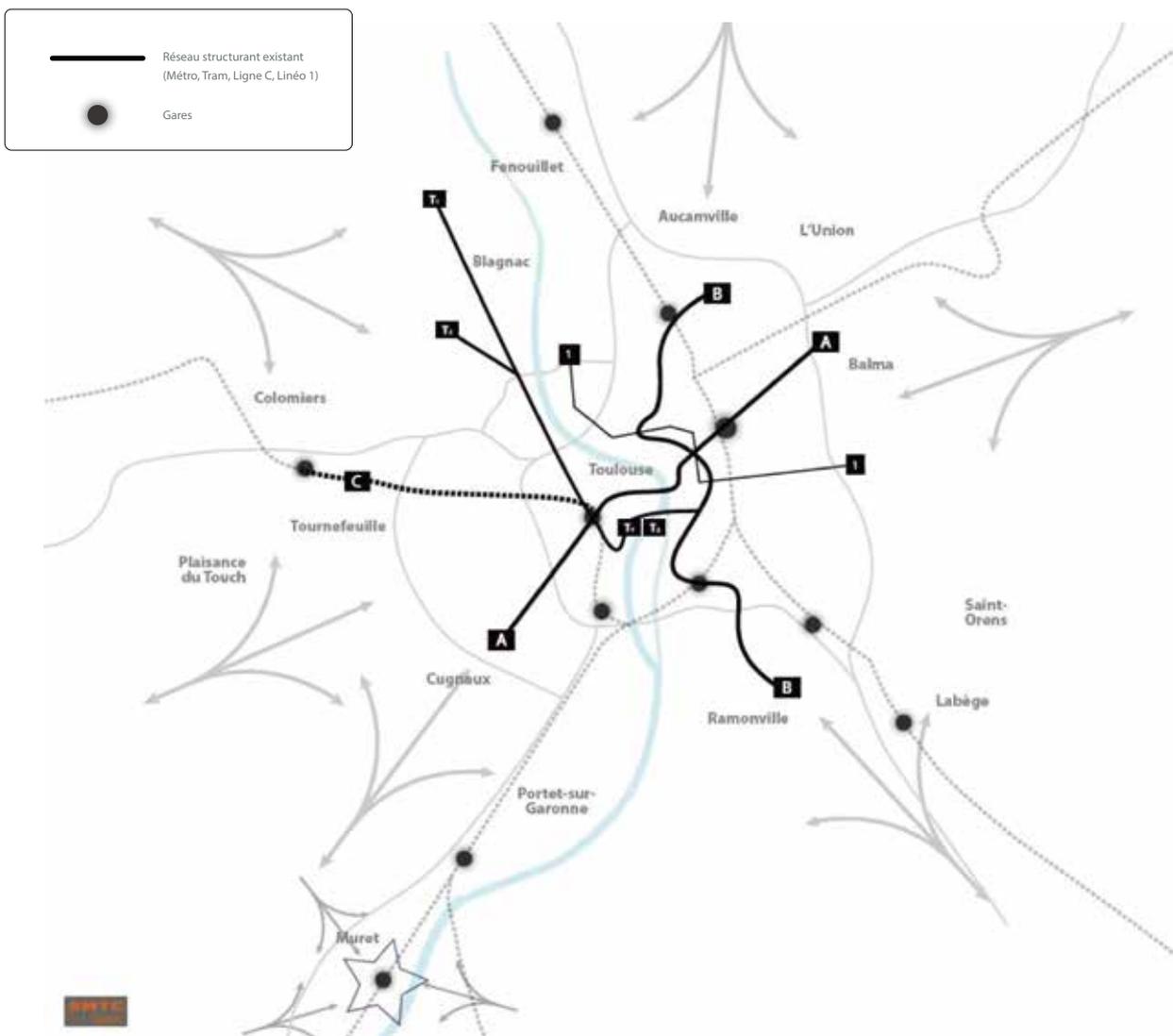
Cette politique de mobilité s'inscrit également dans une analyse stratégique du territoire et de son potentiel, à un horizon résolument long

terme. Cette approche prospective est déterminante pour que les choix à effectuer sur la troisième ligne de métro (objet appelé à structurer la métropole pour une cinquantaine d'années) favorisent autant que possible l'émergence des opportunités à saisir (développement du train, densification urbaine...)

🕒 Le développement progressif du réseau structurant

En 2016, le réseau structurant des transports en communs est constitué par :

- les 2 lignes de métro A et B,
- la ligne C (convention Région),
- les 2 lignes de Tramway T1 et T2,
- et une ligne de bus structurante (Linéo 1, l'ancienne ligne 16).



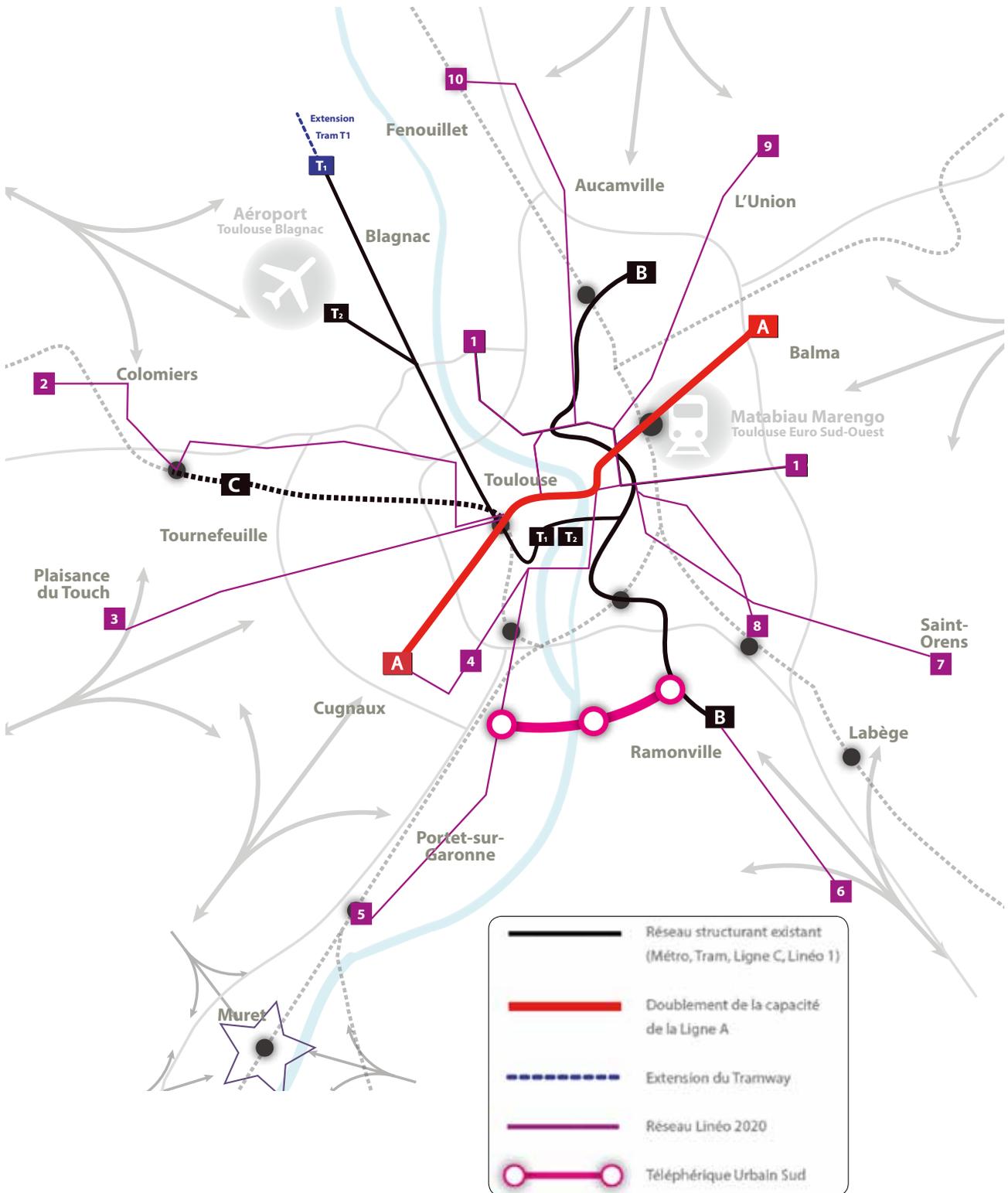
Le réseau structurant de la grande agglomération toulousaine en 2016

A l'horizon 2020, une première phase de réalisation est programmée :

- le doublement de la capacité de la ligne de métro A,
- l'extension du tramway T1 vers le

- futur Parc des expositions,
- la mise en place du Téléphérique Urbain Sud,
- le déploiement de dix lignes Li-néo structurantes sur la proche

périphérie (qui enregistrait en 2013 plus de 70% d'utilisation de voiture individuelle).



Le réseau structurant de la grande agglomération toulousaine à l'horizon 2020

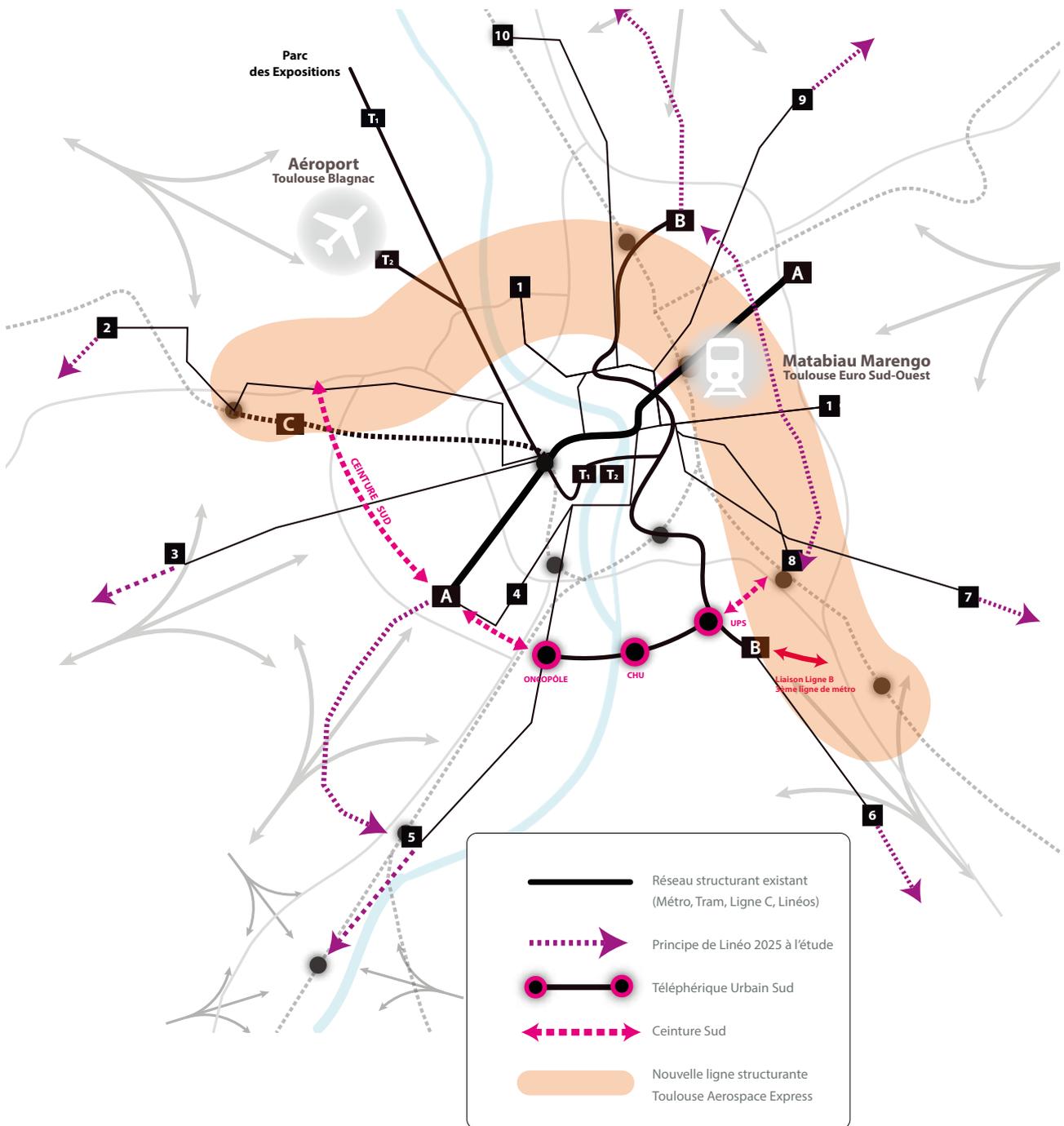
A l'horizon 2025 :

- une nouvelle ligne structurante est proposée, Toulouse Aerospace Express, intégrant des connexions avec les lignes A et B,
- la réalisation de la ceinture sud en continuité du téléphérique sud permettant de desservir le secteur de Basso Cambo et de connecter la 3^{ème} ligne à Colomiers et à Montaudran,

- l'extension du réseau Linéo,
 - la mise en place de nouveaux axes de transport en commun structurants (ex : Boulevard Urbain Nord, Ramassiers) permettant de compléter l'offre globale de transports,
 - la liaison entre la ligne B (terminus Ramonville) et TAE via le Parc Technologique du Canal.
- Cette offre globale est à la fois

« convergente » vers le cœur de la grande agglomération toulousaine et « transversale » entre les quartiers, les communes de proche périphérie.

A noter : ce réseau structurant est complété par un « maillage bus » du territoire pour lequel une réflexion est actuellement menée par le SMTC-Tisséo (réseau bus 2020-2025).



Le réseau structurant de la grande agglomération toulousaine à l'horizon 2025

2.2. Toulouse Aerospace Express : une 3^{ème} ligne de métro au cœur du Projet Mobilités

La future ligne de métro nommée Toulouse Aerospace Express, est un élément déterminant du Projet Mobilités. Elle répond à trois de ses objectifs fondamentaux tout en participant à la préservation de l'environnement et à la réduction de la pollution urbaine. Le nom Toulouse Aerospace Express a été défini dans cet esprit :

- Toulouse, pour sa visibilité au niveau national,
- Aerospace, pour la desserte des grandes zones d'emplois de l'industrie aéronautique et spatiale,
- Express, pour ses performances en matière de temps de parcours, de capacité et de connexions.

1) Desservir et relier les équipements et les pôles économiques majeurs de l'agglomération toulousaine

Il s'agit tout d'abord d'améliorer le cadre de vie des habitants de l'agglomération en leur permettant de relier efficacement depuis leur domicile, les différents lieux de travail, de loisirs, santé. Ensuite, il s'agit de soutenir la productivité des entreprises en fluidifiant les échanges entre les acteurs économiques. Enfin, il s'agit de préserver l'attractivité du territoire vis-à-vis des investisseurs. Dans ce cadre, la desserte directe de trois pôles économiques est incontournable :

- **Le pôle aéronautique** situé au nord-ouest de l'agglomération, qui n'est pas intégralement desservi par une offre performante de transport collectif.
- **Le quartier de la gare Matabiau** qui va devenir un quartier d'af-

fares de niveau métropolitain grâce au projet « Toulouse Euro SudOuest²¹ », déclenché par l'arrivée de la Ligne à Grande Vitesse (LGV).

- **Le sud-est de l'agglomération** qui bénéficie d'un dynamisme important grâce aux projets d'aménagement sur le secteur de Montaudran avec « Toulouse Aerospace²² » et sur le secteur de Labège avec « Labège Innométro²³ ». La desserte du cœur de la grande agglomération toulousaine est primordiale car il concentre un nombre d'équipements et de services important. La connexion de Toulouse Aerospace Express au réseau structurant (métro, tramway, Linéo) devrait permettre de compléter l'accessibilité des différents équipements du territoire.

2) Répondre de manière efficace et capacitaire aux nouveaux besoins de déplacements

Il s'agit de favoriser l'accueil de nouveaux habitants et emplois sur la grande agglomération toulousaine en répondant à la moitié des 500 000 nouveaux déplacements attendus dès 2025.

Pour cela, au-delà de la capacité de desserte d'une infrastructure à l'échelle de la grande agglomération (communes périphériques, connexions ferroviaires...), le projet devra s'articuler avec un projet de territoire qui favorisera le cadre de vie des quartiers traversés et l'accueil de nouveaux habitants dans le cœur d'agglomération.

La desserte de secteurs caractérisés par un potentiel de renouvellement urbain élevé devra ainsi être privilégiée. Les différentes composantes du projet de territoire (program-

mation urbaine, aménagement des espaces publics, organisation des équipements et services à la population, etc.) devront accompagner l'évolution des quartiers desservis.

3) Mailler le réseau de transport en commun

Toulouse Aerospace Express devrait participer pleinement à la structuration d'un réseau de transport en commun connecté afin de faciliter d'une part, les déplacements transversaux (de faubourg à faubourg et de périphérie à périphérie) et d'autre part, de favoriser les déplacements convergents vers le cœur de la grande agglomération toulousaine.

L'itinéraire de Toulouse Aerospace Express devra donc privilégier :

- **des connexions avec le réseau ferroviaire** pour mieux desservir les villes moyennes et les différents bassins de mobilité²⁴,
- **des correspondances** avec les lignes du réseau de transport en commun urbain (lignes de métro A et B, tram, Linéo, Ceinture Sud, bus, etc.),
- **une amélioration de la desserte de la gare Matabiau et de l'aéroport Toulouse-Blagnac** qui constituent les portes d'entrée de la grande agglomération toulousaine,
- **une articulation avec les réseaux de cars interurbains** (réseau Arc-en-Ciel du Département, réseau régional, cars privés, etc.),
- **des possibilités de rabattement²⁵ en voiture, à vélo ou à pied**, depuis les territoires les moins bien desservis en transport en commun.

²¹ <http://www.europolia.fr/toulouse-eurosudouest.html>

²² <http://oppidea.fr/amenagement/toulouse-aerospace.html>

²³ <http://www.sicoval.fr/fr/nos-grands-projets/innometro.html>

²⁴ Lexique - ²⁵ Lexique



ZOOM SUR « Ce que permet un système métro »

- Le métro peut proposer des **temps de parcours très performants** entre les grands secteurs desservis (de l'ordre de **20 minutes** entre nord-ouest et centre et entre sud-est et centre), ces temps de parcours restant les mêmes dans 10, 20, 50 ans.
- Le métro peut proposer des **capacités de transport** importantes en cohérence avec les fréquentations attendues et les objectifs de report modal (200 000 voyageurs / jour).
- Le métro peut proposer **une fiabilité et une régularité maximales** par une insertion en site protégé.
- Le métro peut proposer une **offre évolutive** (en faisant varier dans le temps la taille des rames et les fréquences jusqu'à 1 minute) en lien avec une intensification progressive des territoires desservis, permettant d'inscrire le projet dans le long terme.
- Le métro peut rendre les **territoires desservis très attractifs et susciter des dynamiques de renouvellement urbain** très importantes.
- Le métro engendre des **dynamiques de connexions** et de rabattement très importantes grâce à l'attractivité de son offre.
- Le métro **est un système de transport efficient**, déjà déployé sur la grande agglomération toulousaine, et utilisé par une majorité des usagers (Lignes A et B : 63 % du nombre total de voyages sur le réseau de transport en commun en 2015).

🕒 Pourquoi choisir une solution « métro » ?

Pour qu'il réponde aux trois fondamentaux du projet, le système de transport choisi devait :

- **Etre capacitaire** : afin que celui-ci absorbe une partie des déplacements quotidiens supplémentaires attendus d'ici 2025 en augmentant significativement les capacités de transport du réseau de transport en commun. De plus, l'objectif est d'obtenir une capacité de transport évolutive pour faire face à la croissance de la demande de déplacement à plus long terme, au rythme de l'accueil dans les quartiers desservis et à celui du développement de l'agglomération.

Comment transporter 200 personnes ?



Dans 177 voitures



Sans les voitures



Dans 3 bus



Dans un métro

Source : <http://indy100.independent.co.uk/image/29187-m4oqnr.gif>



Capacité de transport au regard des différents modes

- 🕒 Cette logique capacitaire a déjà été mise en œuvre à Toulouse et a notamment conduit à la création des lignes A et B, dont la montée en charge montre la pertinence. Il faudrait en effet 5 à 6 voies de circulation utilisées à pleine capacité pour satisfaire la demande de déplacements sur le tronçon le plus chargé de la ligne B en heure de pointe !²⁶

²⁶Source : Etudes – Projet Mobilités 2020-2025-2030

²⁷Selon l'Enquête Ménages Déplacements 2013, la distance moyenne des déplacements pour motif domicile – travail est de 10 km. D'autre part, 80% des déplacements pour motif domicile – travail durent moins de 30 minutes.

— **Avoir une vitesse qui propose des temps de parcours compétitifs** pour inciter les automobilistes à changer de mode de transport. Une vitesse commerciale de 35 à 40 km/h permettra d’offrir des temps de parcours de moins de 30 minutes à de nombreux salariés qui habitent bien souvent à plus de 10 km de leur lieu de travail²⁷.



Source: CNFPT / 6t, données estimées en milieu urbain- Réalisation: SMTc 2016

Les vitesses moyennes selon les modes de transport

- **Proposer une fréquence de passage des rames élevée** afin de limiter le temps d’attente des voyageurs et de rendre attractifs les déplacements en correspondance avec d’autres lignes ou d’autres modes de transport.
- **Fiabiliser le déplacement et assurer une régularité** en n’étant pas soumis aux aléas de la circulation automobile.
- **Faciliter l’accessibilité** par des cheminements vers les stations et au sein des pôles d’échanges et respecter les exigences d’accessibilité des personnes à mobilité réduite.
- **Proposer des services adaptés aux voyageurs** dans les sta-

tions et les rames (information, connectivité, achat de titre, commerces, conditions d’attente, etc.).

De plus, pour répondre à certains des critères exposés précédemment :

- La fréquentation attendue dans la partie centrale de la ligne impose une fréquence élevée de passage des rames, ce qui n’est pas compatible avec une insertion en surface en raison des traversées de carrefours ;
- Les performances attendues en matière de temps de parcours ne sont pas non plus compatibles avec une insertion en surface

qui limite la vitesse des rames à l’approche des carrefours, ainsi que la régularité.

- Enfin, la compacité du centre de Toulouse, l’étroitesse de certaines rues et l’organisation du réseau viaire imposent à la ligne de circuler en tunnel dans sa partie centrale.

Aux deux extrémités du corridor d’études, la composition urbaine plus ouverte des secteurs traversés et une démarche de déploiement moindre offrent la possibilité de mettre en œuvre des insertions de surface, moins coûteuses en investissement.

🕒 Parmi l’ensemble des systèmes de transport étudiés, le métro est apparu comme la solution technique la plus pertinente pour satisfaire aux exigences de performances et respecter les fondamentaux du projet.





2

Où en est le projet de 3^{ème} ligne de métro aujourd'hui?

A partir du corridor d'études adopté, des études d'opportunité et de faisabilité ont été menées en 2015 par une équipe intégrée regroupant les acteurs du transport urbain, de l'urbanisme et de la planification

du SMTC-Tisséo, de la SMAT, de Toulouse Métropole et de l'Aua/T.

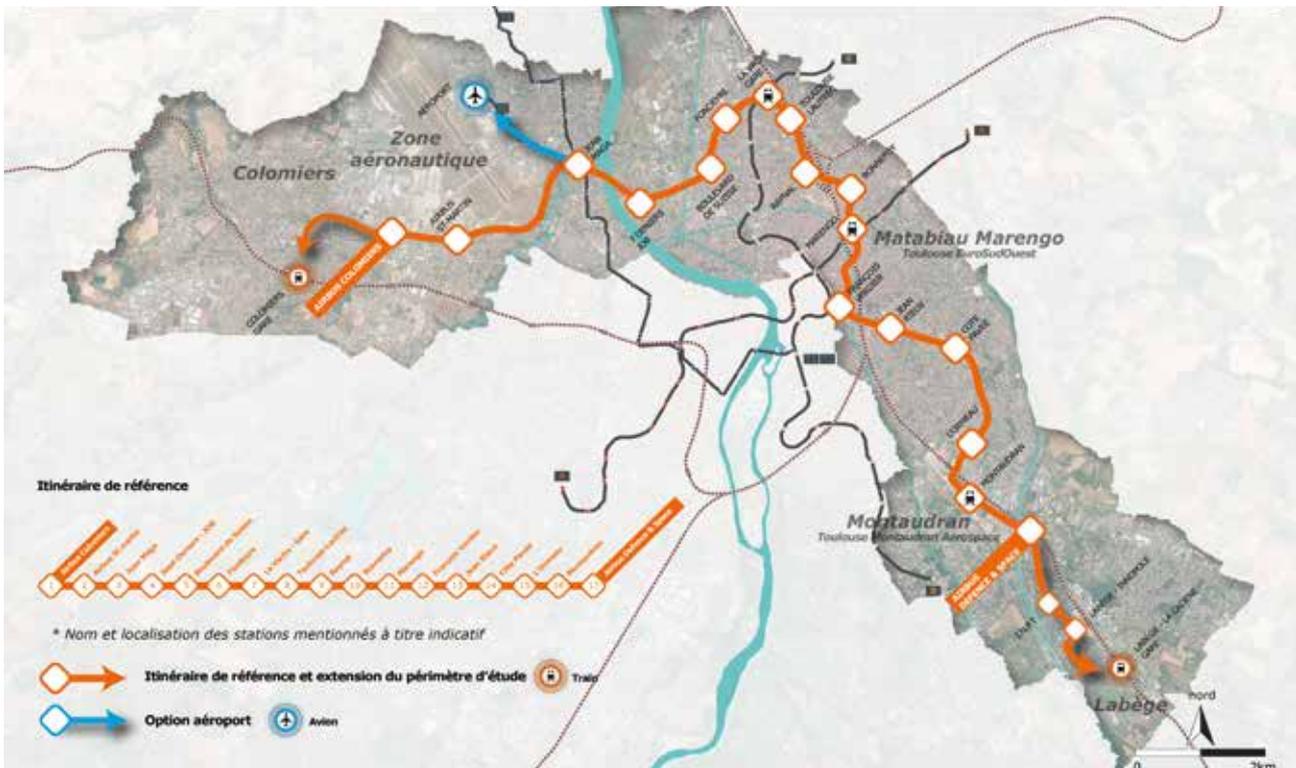
Ces études ont fait l'objet de présentations en comité de pilotage partenarial²⁸.

Après l'annonce d'un premier itinéraire fin 2015, le projet de 3^{ème} ligne de métro a été présenté en comité syndical du SMTC-Tisséo le 30 mars 2016.

1. L'itinéraire proposé au débat public

L'itinéraire préférentiel²⁹ proposé dans le cadre du débat public, s'étend de la commune de Colomiers

(gare ferroviaire) à la commune de Labège (future gare Labège-La Cadène) en desservant Toulouse.



L'itinéraire de la 3^{ème} ligne de métro proposé au débat public (source : délibération du 30 mars 2016)

²⁸Détails partie 5 – sous-partie 1.1

²⁹Itinéraire préférentiel : sa définition est issue d'un long travail articulant études et décisions (voir fiche annexe de processus décisionnel du projet)

Les principales caractéristiques de cet itinéraire préférentiel sont les suivantes :

28 km d'infrastructures
(30 km avec l'option aéroport)
Une vingtaine de stations prévues
Un niveau de fréquentation estimé
entre 200 000 et 220 000 voyageurs / jour

**DE NOMBREUSES
CONNEXIONS AVEC :**

- > Les gares ferroviaires
- > La Ligne A (Marengo-SNCF)
- > La Ligne B (François Verdier et La Vache)
- > Le Tram (Jean-Maga)
- > Les lignes Linéo
- > La « Ceinture Sud³⁰ » dont le premier maillon sera le futur téléphérique urbain sud
- > La station Ramonville via la connexion ligne B (à l'étude)

**DES CONNEXIONS NATIONALES
ET INTERNATIONALES :**

- > Desserte de la gare Matabiau dont le positionnement national et européen se voit renforcé avec la réalisation de la LGV Bordeaux-Toulouse
- > Desserte de l'aéroport (options à l'étude)

DE NOMBREUSES DESSERTES :

- > de pôles économiques (zone aéronautique nord-ouest, Toulouse Euro SudOuest, Montaudran, Airbus Defence and Space, Labège Innopole)
- > de quartiers existants (Sept Deniers, La Vache / Faubourgs Nord, Bonnefoy, Faubourgs Est et Colomiers)
- > de grands secteurs urbains en devenir (Fondéyre, Toulouse Euro SudOuest, Montaudran, Labège Innométro)

TEMPS DE PARCOURS ESTIMÉS

- > 34 à 37 min entre les stations Airbus Colomiers et Airbus Defence and Space
- > 20 min d'Airbus Colomiers à la gare Matabiau
- > 20 min de Labège à la gare Matabiau
- > De 20 à 25 minutes de la gare Matabiau à l'aéroport
- > 13 à 16 min d'Airbus Defence & Space à la gare Matabiau

“

Le coût global³¹ est estimé à 2,128 milliards d'euros (itinéraire préférentiel, hors option aéroport estimée à 110 millions d'euros) à + ou - 7 % d'aléas.

”

“

Près de 60% de la ligne en tunnel (délimitée à l'ouest par la Garonne et au sud-est par la voie ferrée Toulouse – Castelnau)

”

³⁰Ceinture Sud : d'ici 2030, une solution sera étudiée et mise en œuvre pour réaliser une boucle complète de transports urbains en complément de Toulouse Aerospace Express et du téléphérique urbain

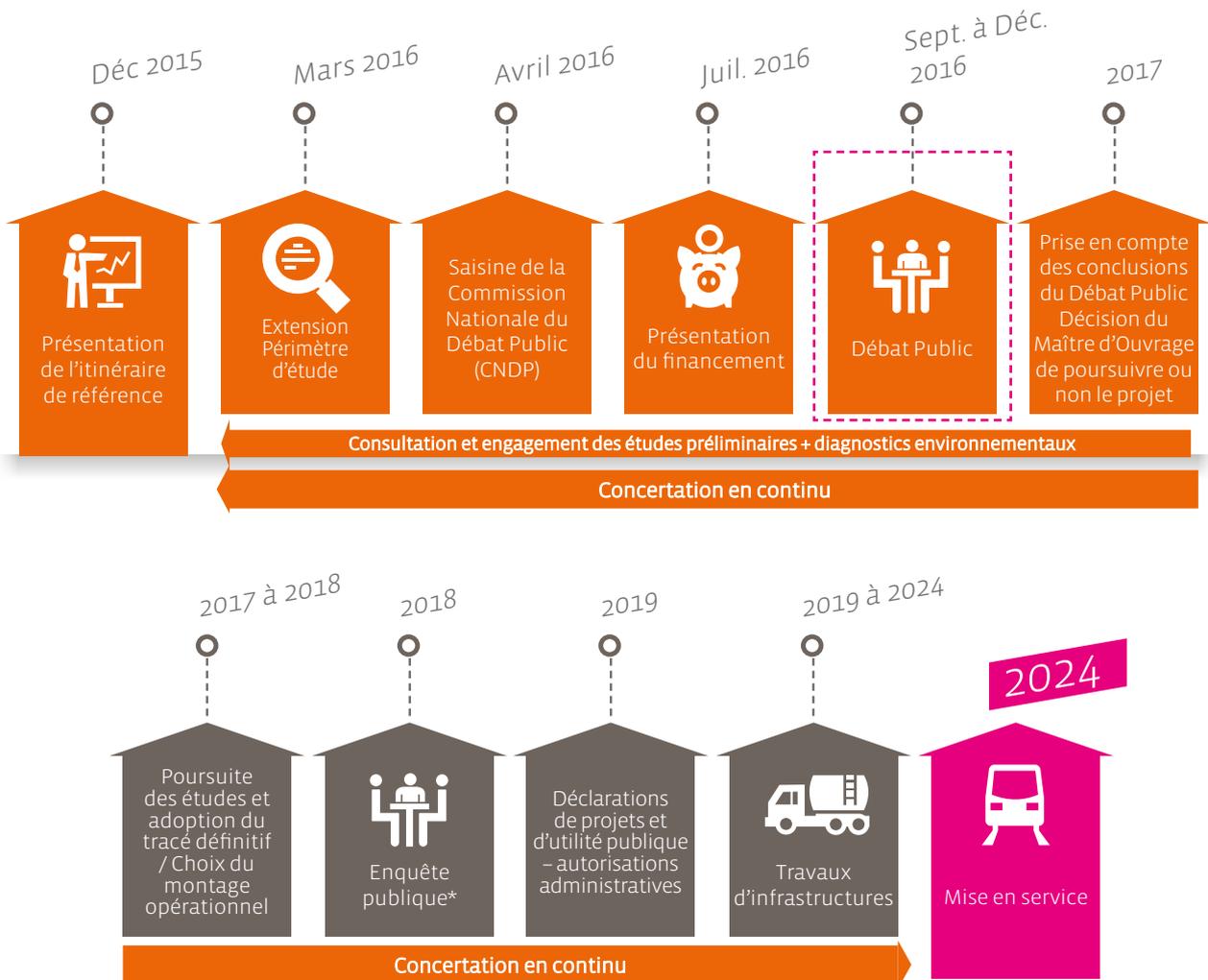
³¹Annexe – Décomposition financière des coûts estimés de l'itinéraire préférentiel

2. Une mise en service en 2024

Le planning proposé est le résultat d'échanges réguliers entre le SMTC-Tisséo et les autres acteurs institutionnels concernés par le projet. Un travail de concertation

en amont a ainsi permis de consolider un calendrier de réalisation, optimisé tout en restant réaliste, et qui est aujourd'hui partagé par l'ensemble des partenaires.

Sur la base des retours d'expériences des lignes A et B, ce planning de référence a été élaboré selon les étapes suivantes :



(*enquête publique unique regroupant mise en conformité documents d'urbanisme et sujets environnementaux)

Ce planning intègre les aléas classiques (intempéries, phases chantier...) liés à ce type d'opérations complexes.

Le projet de 3^{ème} ligne de métro est en phase d'études préliminaires.

Il va rentrer dans une première phase importante de co-construction avec les citoyens durant le débat public.

Début 2017, le SMTC-Tisséo prendra en compte les conclusions du

débat public dans le cadre des études préliminaires et prendra les décisions concernant le projet de 3^{ème} ligne de métro.

L'objectif serait de débiter les travaux au plus tôt, en 2019.

3. Des études en cours, un projet à affiner

🕒 Les études déjà réalisées

L'itinéraire préférentiel a été étudié en croisant et en approfondissant des données issues de documentations³² existantes comme :

- la localisation des zones d'habitation, économiques et des grands équipements,
- le potentiel de mutation autour du tracé,
- les individus pouvant être desservis par Toulouse Aerospace Express en 2030,
- la localisation des projets urbains existants,
- la prise en compte des enjeux environnementaux et patrimoniaux,
- une première réflexion sur les différentes possibilités d'insertion afin de donner un coût prévisionnel au tracé³³.

🕒 Les études en cours

Le début de l'année 2016 a été marqué par le démarrage d'études préalables qui vont permettre de nourrir le débat public et de préciser le tracé de la 3^{ème} ligne de métro. Ces études permettront en particulier de fixer les grandes caractéristiques du projet et de figer le tracé et la localisation des stations, de préciser les enjeux environnementaux, de planifier de manière plus précise le projet et les travaux...

A titre d'exemple, l'emplacement exact des stations n'est à ce jour pas encore défini, seuls des principes de dessertes ont été fixés. Le nom des stations n'est pas non plus figé, ils ne sont spécifiés qu'à titre indicatif

de façon à se repérer facilement.

Chaque étude sera menée avec une exigence de recherche d'innovation pour les usagers de cette nouvelle ligne de transport. La réflexion sur de nouveaux services est donc menée comme par exemple pour le système de transport (métro intelligent, ...) et pour les stations (services innovants).

- 🕒 En s'appuyant sur l'expérience des deux lignes de métro A et B, et en privilégiant des échanges réguliers avec les partenaires institutionnels et les usagers, le projet Toulouse Aerospace Express pourrait être mis en service en 2024.



Afin de faire partager l'ambition de projet de 3^{ème} ligne de métro, le débat public s'appuiera sur une étroite imbrication entre études techniques et points de vue, retours d'expérience des usagers. Dans un processus d'élaboration progressive, les éléments issus des

études viendront alimenter le débat public et le retour des usagers viendra enrichir, étayer, infléchir les études en cours.

Dans la mesure où le SMTC-Tisséé déciderait la poursuite du projet suite au débat public, de nouvelles études plus détaillées per-

mettraient d'explicitier le projet comme des études techniques et des études permettant la réalisation d'études administratives réglementaires (études d'impacts, dossier loi sur l'eau, dossiers de mise en compatibilité des documents d'urbanisme, dossiers de sécurité, ...).

³² Annexe – Documentations cartographiques

³³ Annexe - D'un large corridor à l'itinéraire préférentiel - 3/ Des fuseaux aux variantes de tracés – 2. Description des itinéraires et des principes d'insertion envisagés

La présentation de ces études en cours est décrite dans le tableau ci-dessous :

Nom de l'étude	Dates indicatives (début – fin prévisionnelle)	Objectif de l'étude
Acquisition de données techniques	Juin 2016 – Mars 2017	<p>Caractériser plus précisément le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartographier la topographie le long de l'itinéraire de référence ; - Identifier les différentes natures de sol (géotechnique) par un travail documentaire afin de pouvoir étudier le dimensionnement des tunnels et ouvrages d'arts ; - Réaliser le relevé géotechnique si nécessaire le long de l'itinéraire afin de préciser la nature des sols ; - Cartographier l'hydrogéologie le long de l'itinéraire préférentiel (par un travail documentaire) afin de pouvoir étudier le dimensionnement des tunnels et des ouvrages d'arts ; - Réaliser le relevé hydrogéologique si nécessaire le long de l'itinéraire afin de préciser la nature des sols ; - Diagnostiquer le bâti et les réseaux souterrains afin d'analyser les impacts du projet sur ces sujets.
Etudes préliminaires techniques	Mai 2016 – Avril 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêter et déterminer l'itinéraire préférentiel en précisant la localisation des stations et leur nombre, - Préciser l'insertion du matériel roulant (aérien ou en tunnel), - Préciser le choix des systèmes de signalisation, de commande, - Choix du système de matériel roulant dans l'objectif d'offrir une capacité nécessaire pour absorber la fréquentation à la période de pointe et en prévoyant une évolution substantielle de la demande de transport, d'optimiser les temps de trajet et les temps d'arrêt en station tout en essayant de donner une identité forte à ce nouveau transport collectif, - Préciser la fréquentation de la nouvelle ligne de métro sur la base de la localisation des stations, - Préciser les impacts de l'organisation du réseau viaire autour des stations en réalisant des études de trafic.
Etudes diagnostic environnemental	Juin 2016 – Juillet 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Disposer d'un diagnostic faune/flore sur un an permettant de hiérarchiser les sensibilités écologiques du corridor d'étude de la ligne, - Identifier les principales contraintes environnementales (eau, sol, risques naturels, protections...) afin de les intégrer le plus en amont possible dans la conception de la ligne, - Evaluer les impacts de l'itinéraire préférentiel sur son environnement afin d'en déterminer des principes de mesures d'évitement, de réduction et le cas échéant, de compensation.
Etudes urbaines	Mai 2016 – Avril 2017	<ul style="list-style-type: none"> - Echelle corridor : Garantir une cohérence urbaine à l'échelle globale de la ligne avec les documents cadre de planification / Etudier l'évolution de la structure urbaine avec le projet TAE ; dimensionner les stations en fonction du rôle territorial qu'elles supporteront - Echelle quartier : Diagnostic/Enjeux urbains précis à l'échelle des quartiers traversés par le projet (nombres d'habitants, emplois, aménités publiques, structure des voies viaires, potentiel d'évolution urbaine...) / Traduire les évolutions urbaines pour les quartiers traversés. - Echelle station : Traitement des espaces publics dans un périmètre opérationnel de 150m autour des stations de Toulouse Aerospace Express (fonctionnement de l'espace public, dynamique urbaine et commerciale, dimension paysagère et patrimoniale,...) / Proposer et traduire spatialement un scénario programmatique par station / Envisager la valorisation foncière autour des stations emblématiques du projet.



3

Comment avons-nous élaboré cet itinéraire ?

L'itinéraire préférentiel soumis au débat public est issu d'une vaste réflexion reposant sur des études approfondies. Cette réflexion a été engagée par la prise en compte des données actualisées de mobilité et des enjeux relatifs à l'attractivité de la grande agglomération toulousaine. Cet engagement a été formalisé par deux délibérations

du SMTC-Tisséo en date du 4 février 2015 :

- l'engagement du Projet Mobilités 2020-2025-2030 valant actualisation et révision du Plan de Déplacements Urbains,
- l'engagement des études d'une ligne de transport en commun en site propre intégral, dénommée Toulouse Aerospace Express.

Le calendrier qui a mené à la définition de cet itinéraire a été le suivant :

- de février 2015 à mai 2015 : définition du corridor d'étude
- de mai à octobre 2015 : définition des fuseaux
- d'octobre 2015 à février 2016 : définition de l'itinéraire préférentiel.

1. De février 2015 à mai 2015 : définition du corridor d'étude

“

Un corridor d'étude où s'articulent diverses dynamiques territoriales

”

📍 **Un corridor stratégique, des potentiels majeurs...**

Le corridor d'étude Nord-Ouest / Sud-Est a été déterminé pour répondre aux orientations stratégiques définies dans le cadre des délibérations du Projet Mobilités en complémentarité avec le réseau structurant.

Il intègre la commune de Colomiers, la zone d'emplois aéroportuaire à l'ouest et à l'est des pistes, les faubourgs nord de Toulouse (Sept De-



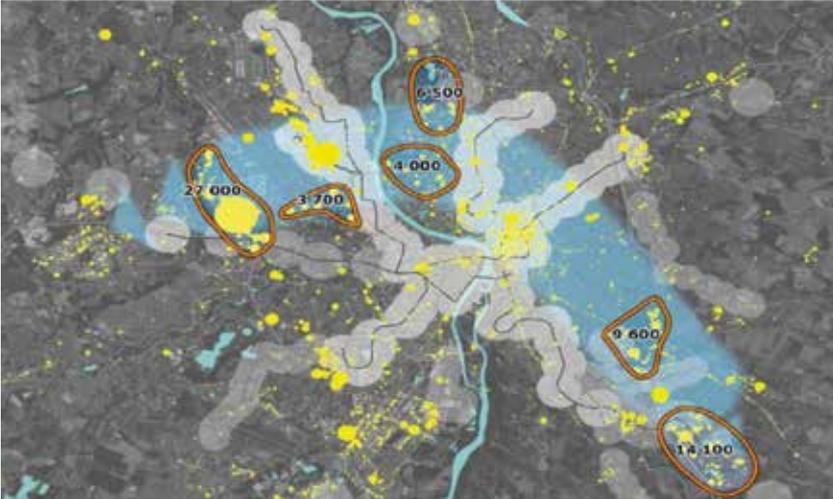
Un corridor stratégique défini en février 2015

niers, Barrière de Paris, la Vache...), le secteur central de Matabiau / Toulouse Euro Sud-Ouest, les faubourgs Est de Toulouse, Montau-

dran / Malepère / UPS et Labège / Saint-Orens. Ce corridor est ainsi caractérisé par une diversité des territoires traversés.

📍 **A l'échelle du corridor, la population et les emplois actuels représentent respectivement près de 1/4 et la moitié des effectifs du Périmètre des Transports Urbains (soit les 101 communes du territoire du SMTC-Tisséo).**

⊙ Une fonction économique majeure, concentrée sur l'ensemble du corridor



Les emplois salariés privés non desservis par le réseau structurant

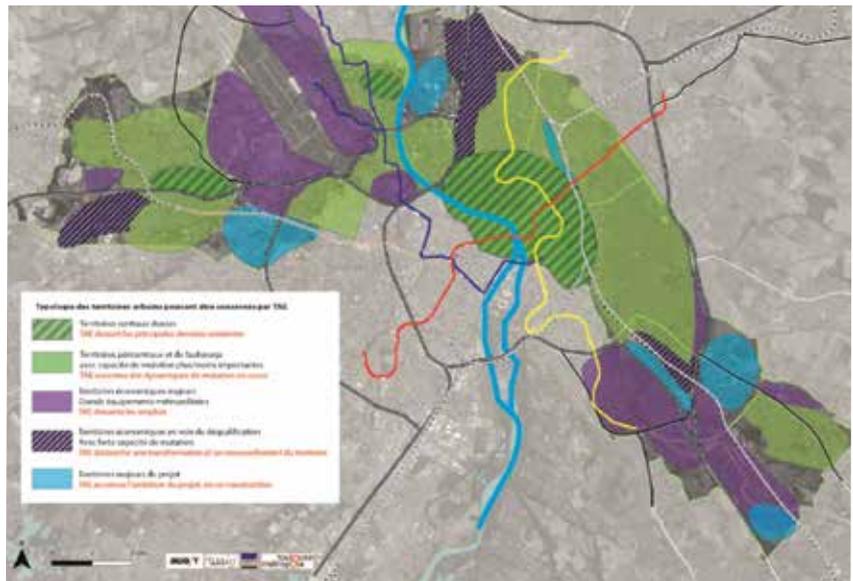
L'accessibilité représente aujourd'hui une part déterminante du choix d'implantation d'une entreprise sur un territoire, suivie de près par la qualité du cadre de vie proposé par ce territoire. Le projet Toulouse Aerospace Express constitue ainsi une réelle opportunité pour répondre à la fois aux enjeux de mobilité des entreprises économiques mais aussi pour garantir leur attractivité au niveau national et conforter le rayonnement de l'agglomération toulousaine.

⊙ Des centralités urbaines existantes, des projets urbains qui justifiaient une desserte plus performante

De nombreux secteurs ont vocation à connaître un processus d'urbanisation dans les prochaines années notamment en raison des grands projets urbains portés par les collectivités locales et du fait de la transformation urbaine en continu.

On peut citer des projets phares tels que Toulouse Euro SudOuest (secteur de Matabiau), la ZAC Toulouse Aerospace (secteur de Montaudran), Labège Innométo (secteur de Labège).

Au-delà des secteurs toulousains, il existe également des « poches de densité » dans les centres urbains de Blagnac et de Colomiers.



Typologies des territoires du corridor Toulouse Aerospace Express

⊙ Une diversité de tissus urbains traversés le long du corridor

Le corridor dispose d'un important potentiel d'évolution entre Colomiers et Labège, notamment au regard des capacités évaluées de renouvellement urbain ou du

caractère mutable de nombreux tissus urbains présents.

Cette diversité des tissus urbains traversés par le projet s'explique notamment par la longueur du tracé. Sur plus de 25 km, se succèdent des tissus parfois denses à

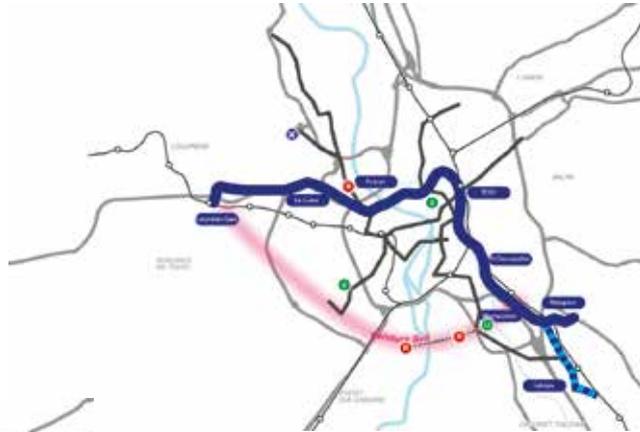
l'image des faubourgs Nord ou Est, constitués d'habitat collectif ou pavillonnaire. Le corridor est aussi constitué de nombreux territoires à dominante économique, mono-fonctionnels qui accèdent son fort potentiel de renouvellement.

2. De mai à octobre 2015 : définition des fuseaux

A l'intérieur du corridor, quatre « fuseaux » contrastés ont été identifiés en juillet 2015, répondant chacun à des enjeux clairement déterminés, afin de pouvoir les comparer et tirer les principaux enseignements globaux et locaux pour la suite de la réflexion :

Un fuseau « densité »

Il recherche les zones les plus denses dans le corridor et si possible non encore suffisamment desservies par un moyen de transport lourd.



Un fuseau « faubourg »

Il dessert les zones de densités moyennes pour lesquelles la ligne Toulouse Aerospace Express pourrait jouer le rôle de dynamiseur en créant une centralité autour des stations et donnant une nouvelle identité.



Un fuseau « territoire en développement »

Il privilégie les zones en devenir à moyen et long termes ou nécessitant une requalification plus importante pour accueillir de nouvelles populations dans un cadre de vie attrayant.



Un fuseau « connexion »

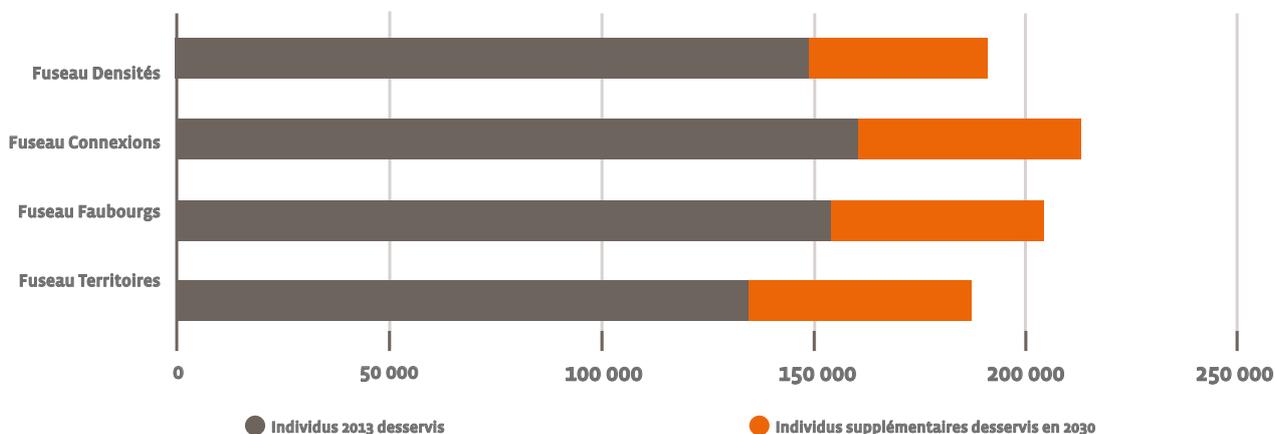
Il optimise les connexions métropolitaines aux réseaux lourds de transport en commun et aux principaux axes de voiries passant dans le corridor.

Ces fuseaux étaient accompagnés d'hypothèses³⁴ permettant de les caractériser.

L'analyse comparative multicritères³⁵ qui a été menée sur les

quatre fuseaux, a permis de dégager un certain nombre d'enseignements (« constantes », enseignements plus locaux) dont il a été tenu compte pour la suite de la démarche.

A titre d'exemple, le potentiel d'accueil d'individus supplémentaires (habitants + emplois) à horizon 2030 est compris entre 41 000 et 52 000 selon les quatre fuseaux considérés :



Potentiel d'accueil d'individus supplémentaires à l'horizon 2030 selon les 4 fuseaux étudiés

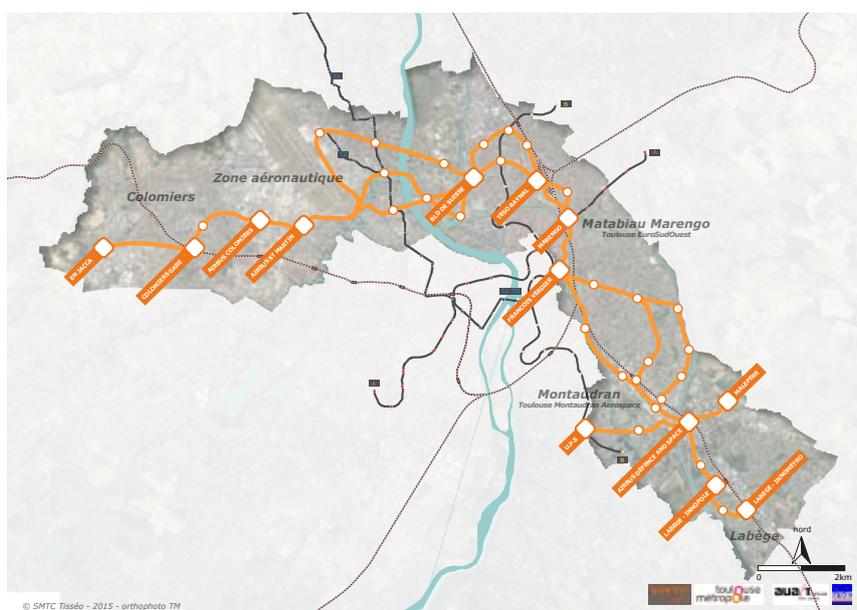
3. D'octobre 2015 à février 2016 : définition de l'itinéraire préférentiel

3.1. Des fuseaux tests aux variantes de tracé

Les enseignements généraux et locaux tirés de l'analyse des fuseaux ont conduit à écarter des points de desserte de l'itinéraire.

À l'inverse, d'autres points³⁶ ont pu être identifiés comme étant d'intérêt majeur et ont ainsi été retenus comme des points de passage communs aux différentes hypothèses d'itinéraires et donc à privilégier par le projet.

Entre ces points d'intérêt majeur, il est possible d'emprunter un ou plusieurs itinéraires selon les cas, en fonction des espaces propices à l'insertion, des générateurs de déplacements, des capacités de mutation.



Itinéraires étudiés et lieux de passages

³⁴ Annexe - D'un large corridor à l'itinéraire préférentiel – 1/ Les hypothèses de caractérisation des 4 fuseaux

³⁵ Annexe - D'un large corridor à l'itinéraire préférentiel – 2/ Les enseignements de l'analyse des fuseaux

³⁶ Annexe - D'un large corridor à l'itinéraire préférentiel – 3/ Des fuseaux aux variantes de tracés – 1. Les points de passage à privilégier



Itinéraire entre les points d'intérêt majeur identifiés	Caractéristiques
De En Jacca au site Airbus Saint Martin	Un itinéraire qui pourrait utiliser les emprises ferroviaires inutilisées. La gare de Colomiers serait confortée dans son rôle de pôle d'échanges. Différentes options d'insertion.
Entre l'entrée du site Saint Martin et le boulevard de Suisse	Trois hypothèses d'itinéraire ont été analysées (Nord / médian / Sud)
Du boulevard de Suisse à Toulouse Euro SudOuest (secteur Raynal)	Deux itinéraires contrastés ont été identifiés avec des enjeux très différents (court / long)
Du quartier Raynal à la gare Matabiau	Plusieurs points de desserte : le quartier Raynal, le quartier Bonnefoy et le pôle d'échanges de la gare. Deux itinéraires ont été étudiés (court / long).
De la gare Matabiau à François Verdier	Un itinéraire avec une connexion entre Toulouse Aerospace Express et la ligne B à la station François Verdier : invariant de l'itinéraire étudié. Insertion souterraine compte-tenu des nombreux obstacles à franchir.
De François Verdier à Airbus Defence & Space	Trois itinéraires différents ont été envisagés et étudiés (court / Faubourgs Est / Est).
De Airbus Defence and Space à Labège	Un itinéraire et une insertion à déterminer
De Airbus Defence and Space à Malepère	Un itinéraire et une insertion à déterminer
De Airbus Defence and Space à UPS	Un itinéraire et une insertion à déterminer

Le détail de ces possibilités est précisé en annexe³⁷.

Pour chacun des secteurs où plusieurs itinéraires possibles ont été envisagés, une analyse comparative multicritères a été menée afin de pouvoir dégager un choix pour la définition du tracé préférentiel. L'analyse multicritères porte sur

les sections où plusieurs itinéraires sont possibles :

- entre l'entrée du site Saint Martin et le boulevard de Suisse – 3 itinéraires,
- du boulevard de Suisse à Toulouse Euro SudOuest (secteur

- Raynal) – 2 itinéraires,
- du quartier Raynal à la gare Matabiau – 2 itinéraires,
- de François Verdier à Airbus Defence & Space – 3 itinéraires.

³⁷ Annexe - D'un large corridor à l'itinéraire préférentiel - 3/ Des fuseaux aux variantes de tracés – 2. Description des itinéraires et des principes d'insertion envisagés



zoom sur « La méthodologie d'analyse des itinéraires possibles »

Les critères ont été regroupés en trois catégories :

- Les principales caractéristiques « techniques »
- L'analyse urbaine
- L'analyse transports

Caractéristiques techniques	Longueur	En km
	Nombre de stations	
	Temps de parcours	Estimation réalisée à partir d'une hypothèse optimale d'insertion en site protégé
	Coût maxi estimé	Estimation réalisée à partir des conditions économiques 2015 avec plus ou moins 7 % d'aléas
	Difficultés d'insertion	Capacité d'insérer plus ou moins facilement le mode de transport dans son environnement urbain
	Impact environnemental	Traversée ou non de sites environnementaux (ZNIEFF ³⁸ , La Garonne, Le Touch...)
Analyse Urbaine	Individus desservis en 2030 (Habitants/Emplois/Scolaires)	Hypothèses 2030 en lien avec les prévisions démographiques et économiques du SCoT ³⁸
	Potentiel global de mutation (habitants situation 2015)	Estimation de la capacité d'accueil des territoires à 600 mètres des stations en lien avec des hypothèses 2015 de mutation urbaine (renouvellement, intensification, extension)
	Centralités et projets urbains desservis	Lieux importants où se développent / existent des services, commerces et équipements.
Analyse Transports	Connexion métro ou tram	Possibilité de connecter TAE avec les lignes de métro et de tram
	Connexion fer / air	Possibilité de connecter TAE avec les trains et l'aéroport
	Intermodalité VP+TC	Enjeu de rabattement de la voiture vers TAE (Parc-relais, covoiturage, dépose minute)

³⁸ Lexique : SCoT - ZNIEFF

3.2. Les enseignements

Un itinéraire par secteur a ainsi été retenu pour constituer « l'itinéraire préférentiel » du projet de 3^{ème} ligne de métro³⁹ :

⊙ D'Airbus Saint Martin à boulevard de Suisse – 3 itinéraires possibles

		Itinéraire Nord	Itinéraire Médian	Itinéraire Sud
		Aéroport, Blagnac	Carrefour Maga, Sept Deniers	Arènes Romaines, Sept Deniers, Pont Jumeaux
Caractéristiques techniques	Longueur	7,6km	5,5km	5,5 km
	Nombre de stations	4	3	4
	Temps de parcours estimé	9 min	8 min	8 min
	Coût maxi estimé	606 M €	475 M €	475 M €
	Difficultés d'insertion			
Impact environnemental				
urbaine	Individus desservis en 2030 (Habitants/Emplois/Scolaires)	39 000	34 000	33 500
	Potentiel global de mutation (habitants situation 2015)	15 000	10 000	16 000
	Centralités et projets urbains desservis	Aéroport, centre Blagnac	Blagnac-Maga, Sept Deniers	Purpan, Sept Deniers, Ponts Jumeaux
Analyse Transports	Connexion métro ou tram	T1 et T2	T1 et T2	T1 et T2
	Connexion fer / air	Accès direct aéroport	Accès aéroport via correspondance Tram	Accès aéroport via correspondance Tram
	Intermodalité VP+TC	Possibilité d'aménager un P+R et une aire de covoiturage à proximité de la station Sept Deniers nord	Possibilité d'aménager un P+R et une aire de covoiturage à proximité de la station Sept Deniers nord	Pas d'opportunité de création de P+R. Aménagement d'une aire de covoiturage possible à proximité de la station Ponts Jumeaux
ITINÉRAIRE RETENU		(en option)	Pour l'itinéraire préférentiel	NON

Légende

- Critère favorable
- Critère non déterminant
- Critère peu favorable

L'itinéraire médian entre Airbus Saint Martin et boulevard de Suisse constituerait un compromis entre la desserte du quartier des Sept Deniers, les liaisons vers l'aéroport et la desserte des zones d'emplois (connexion tramway à Maga) et l'équilibre de l'itinéraire vers les faubourgs Nord. **L'itinéraire Nord est conservé en option** au regard des enjeux stratégiques d'une desserte directe de l'aéroport. Il est pénalisé par un surcoût et des conséquences importantes sur le trafic du tramway.

³⁹ Annexe - D'un large corridor à l'itinéraire préférentiel – 4/ La synthèse de l'analyse multicritères des différents itinéraires

🕒 Du boulevard de Suisse à Toulouse Euro SudOuest (secteur Raynal) – 2 itinéraires possibles

		Itinéraire court	Itinéraire long
		Barrière de Paris	Fondevre Sud, La Vache
Caractéristiques techniques	Longueur	2,1km	4,1km
	Nombre de stations	1	3
	Temps de parcours estimé	3 min	6 min
	Coût maxi estimé	185 M €	367 M €
	Difficultés d'insertion		
	Impact environnemental		
Analyse Urbaine	Individus desservis en 2030 (Habitants/Emplois/Scolaires)	14 000	28 000
	Potentiel global de mutation (habitants situation 2015)	15 000	32 500
	Centralités et projets urbains desservis	Barrière de Paris	La Vache, Fondevre sud, avenue États-Unis
	Connexion métro ou tram	Métro B	Métro B
Analyse Transports	Connexion fer / air		TER (Route de Launaguet)
	Intermodalité VP+TC		Parc relais La Vache déjà existant mais saturé. Accès également saturés en périodes de pointe.
	ITINERAIRE RETENU	NON	Pour l'itinéraire préférentiel

Légende : ■ Critère favorable ■ Critère non déterminant ■ Critère peu favorable

L'itinéraire long entre le boulevard de Suisse et Toulouse Euro SudOuest (Raynal) : il présente de nombreux avantages en matière de maillage (connexion à La Vache au métro B et à un axe ferroviaire Nord en devenir) et de potentiel de mutation urbaine (moteur pour une restructuration en profondeur de tissus économiques) qui s'ajouterait aux dynamiques en cours plus au sud (effet démultiplicateur). Une recherche d'optimisation économique et technique est en cours, notamment avec une hypothèse à expertiser qui longerait le canal latéral en surface entre les stations Boulevard de Suisse et Fondevre Sud.

🕒 Du quartier Raynal à la gare Matabiau – 2 itinéraires possibles

		Itinéraire court	Itinéraire long
		Direct	Par Bonnefoy
Caractéristiques techniques	Longueur	1km	1,6km
	Nombre de stations	2	3
	Temps de parcours estimé	2 min	4 min
	Coût maxi estimé	135 M €	196 M €
	Difficultés d'insertion		
	Impact environnemental		
Analyse Urbaine	Individus desservis en 2030 (Habitants/Emplois/Scolaires)	48 000	62 000
	Potentiel global de mutation (habitants situation 2015)	7 500	9 500
	Centralités et projets urbains desservis	Toulouse Euro SudOuest (TESO) Matabiau - Marengo - Raynal	TESO, Matabiau - Marengo - Raynal + Bonnefoy
	Connexion métro ou tram	Métro A	Métro A
Analyse Transports	Connexion fer / air	TER et Grandes Lignes	TER et Grandes Lignes
	Intermodalité VP+TC	Aire de dépose-minute devant la gare	Aire de dépose-minute devant la gare
	ITINERAIRE RETENU	NON	Pour l'itinéraire préférentiel

Légende : ■ Critère favorable ■ Critère non déterminant ■ Critère peu favorable

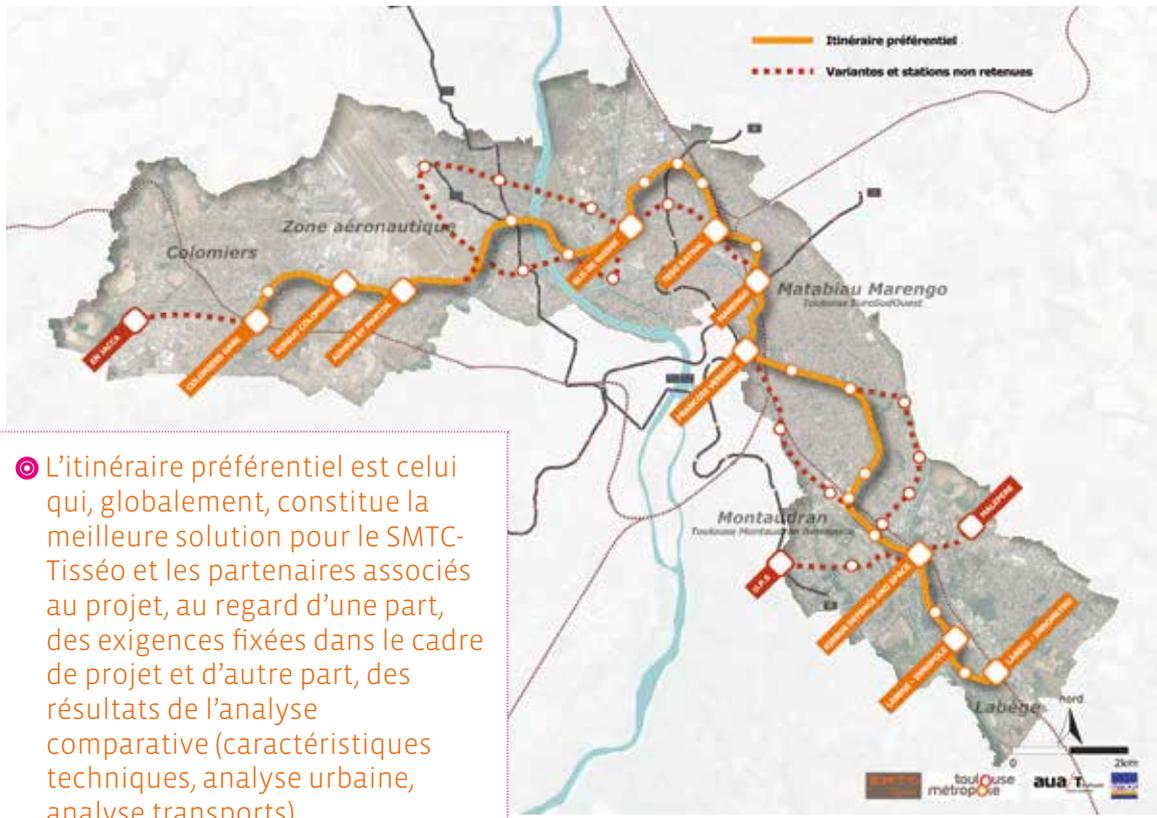
L'itinéraire long entre le quartier Raynal et la gare Matabiau a été retenu au regard des enjeux importants de desserte du quartier Bonnefoy, quartier dense non desservi à ce jour par le métro.

De François Verdier à Airbus Defence & Space – 3 itinéraires possibles

		Itinéraire court	Itinéraire Faubourg Est	Itinéraire Est
		Pont Demoiselles/ Montaudran	Faubourgs Limayrac/ Ormeaux/ Montaudran	La Plaine, Cité de l'Espace
Caractéristiques techniques	Longueur	6 km	6,5 km	7 km
	Nombre de stations	4	5	7
	Temps de parcours estimé	10 min	11 min	14 min
	Coût maxi estimé	470 M €	560 M €	484 M €
	Difficultés d'insertion			
	Impact environnemental			
Analyse Urbaine	Individus desservis en 2030 (Habitants/Emplois/Scolaires)	39 000	48 000	59 000
	Potentiel global de mutation (habitants situation 2015)	16 500	20 000	14 500
	Centralités et projets urbains desservis	Ponts Demoiselles, Montaudran	Jean Rieux, Limayrac, Terrasses, Ormeaux, Montaudran	Jean Rieux, Cité de l'Espace, Montaudran sud
Analyse Transports	Connexion métro ou tram	Métro B	Métro B	Métro B
	Connexion fer / air	TER	TER	
	Intermodalité VP+TC	Échangeur de Lespinet : covoiturage, P+R?		Plusieurs possibilités de P+R le long de la rocade Est
ITINERAIRE RETENU		NON	Pour l'itinéraire préférentiel	NON

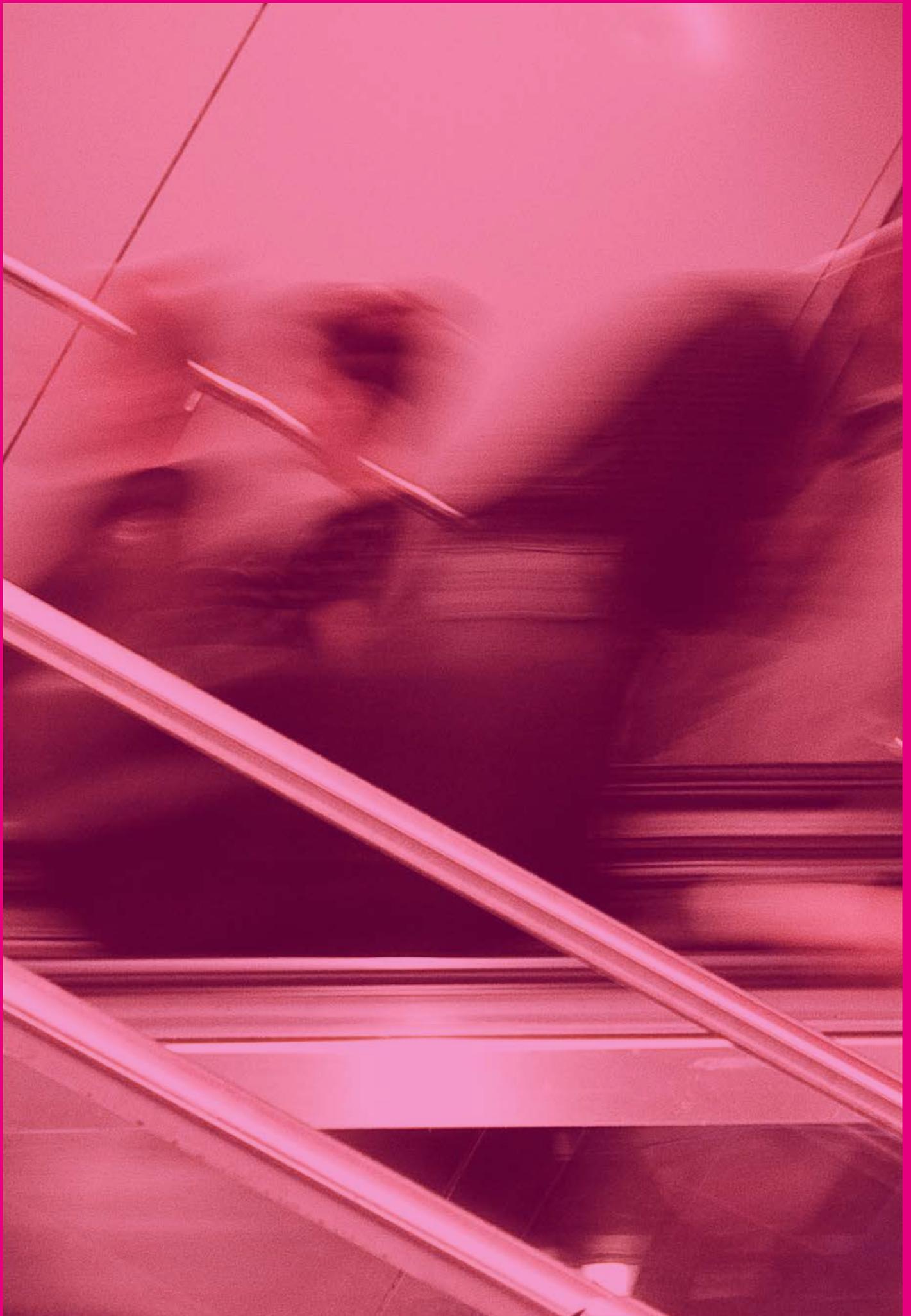
Légende : ■ Critère favorable ■ Critère non déterminant ■ Critère peu favorable

L'itinéraire des Faubourg Est entre François Verdier et Airbus Defence & Space : il réunit de nombreux avantages : une bonne desserte des quartiers résidentiels (Jean Rieux, Limayrac, La Terrasse, Ormeaux), des dynamiques de mutation urbaine amplifiée, possibilité d'accompagner la transformation de l'ancienne zone industrielle de Montaudran, une interconnexion possible avec la gare TER existante de Montaudran, de nombreuses possibilités conservées pour la desserte du futur quartier Montaudran.



⊙ L'itinéraire préférentiel est celui qui, globalement, constitue la meilleure solution pour le SMTC-Tisséo et les partenaires associés au projet, au regard d'une part, des exigences fixées dans le cadre de projet et d'autre part, des résultats de l'analyse comparative (caractéristiques techniques, analyse urbaine, analyse transports).

L'itinéraire préférentiel de la 3^{ème} ligne de métro et ses variantes non retenues (hors option)



4

Qu'apporterait le projet aux territoires et aux usagers ?

1. Une connexion optimale

La connexion avec les grandes infrastructures de transport en commun est un des principes qui a guidé la conception de la 3^{ème} ligne de métro. Elle permet de faciliter l'intermodalité, c'est-à-dire l'usage combiné de plusieurs modes de transport pour se déplacer. Les enquêtes auprès des usagers du réseau de transports en commun urbains montrent en effet que plus de 40 % d'entre eux combinent plusieurs lignes ou plusieurs moyens de transport (y compris la voiture) dans leurs déplacements⁴⁰, un chiffre disposant encore d'un potentiel important d'augmentation compte tenu de la périurbanisation dans la métropole toulousaine.

1.1. Rayonnement national et international : TGV, avion

L'aéroport Toulouse-Blagnac⁴¹ et la gare Toulouse-Matabiau sont les deux principales portes d'entrée de la grande agglomération toulousaine pour les voyageurs régionaux, nationaux et internationaux. Ils permettent de

connecter l'agglomération toulousaine au reste du monde. Ces deux équipements majeurs vont voir leur fréquentation augmenter significativement dans les prochaines années.

Située à l'intersection de cinq axes ferroviaires, la gare Matabiau a accueilli 9,4 millions de voyageurs TER et Grandes Lignes en 2013. Porté par le développement de l'offre TER, le trafic de la gare a progressé de près de 40% en dix ans⁴².

Par ailleurs, la grande agglomération toulousaine se situe au cœur du Grand Projet ferroviaire Sud-Ouest (GPSO) porté par SNCF Réseau. La nouvelle ligne reliera Toulouse au réseau national à grande vitesse. 3h10 suffiront pour rejoindre Paris (contre 5h30 aujourd'hui)⁴³. Elle permettra également le rapprochement des deux grands pôles économiques du Sud-Ouest que sont Bordeaux et Toulouse (1h05 contre 2h aujourd'hui). Le trafic de la gare Matabiau à l'horizon GPSO est estimé à 18 millions de voyageurs annuels⁴⁴, soit près du double du trafic actuel.

1.2. Accessibilité régionale : connexion aux trains

Outre la connexion à la gare Matabiau, les échanges entre la 3^{ème} ligne de métro et les trains express régionaux (TER) seront possibles à la gare de Colomiers (axe Toulouse – Auch), à la station de La Vache Gare (axe Toulouse – Montauban), dans les secteurs de Montaudran et de Labège (axe Toulouse – Castelnau-d'Audoubert). Les voyageurs qui se déplacent depuis la grande agglomération toulousaine (voire au-delà) vers son centre, auraient donc la possibilité d'accéder au réseau de transport urbain sans forcément aller jusqu'à la gare Matabiau, facilitant ainsi leur déplacement en réduisant leur temps de parcours et décongestionnant le centre de l'agglomération. La combinaison des réseaux urbain et interurbain permettra aux voyageurs d'optimiser leurs déplacements : ils bénéficieront de la vitesse du train sur une partie plus ou moins importante de leur trajet et de la finesse de desserte du métro, du tram ou du bus pour rejoindre leur destination finale en cœur d'agglomération..

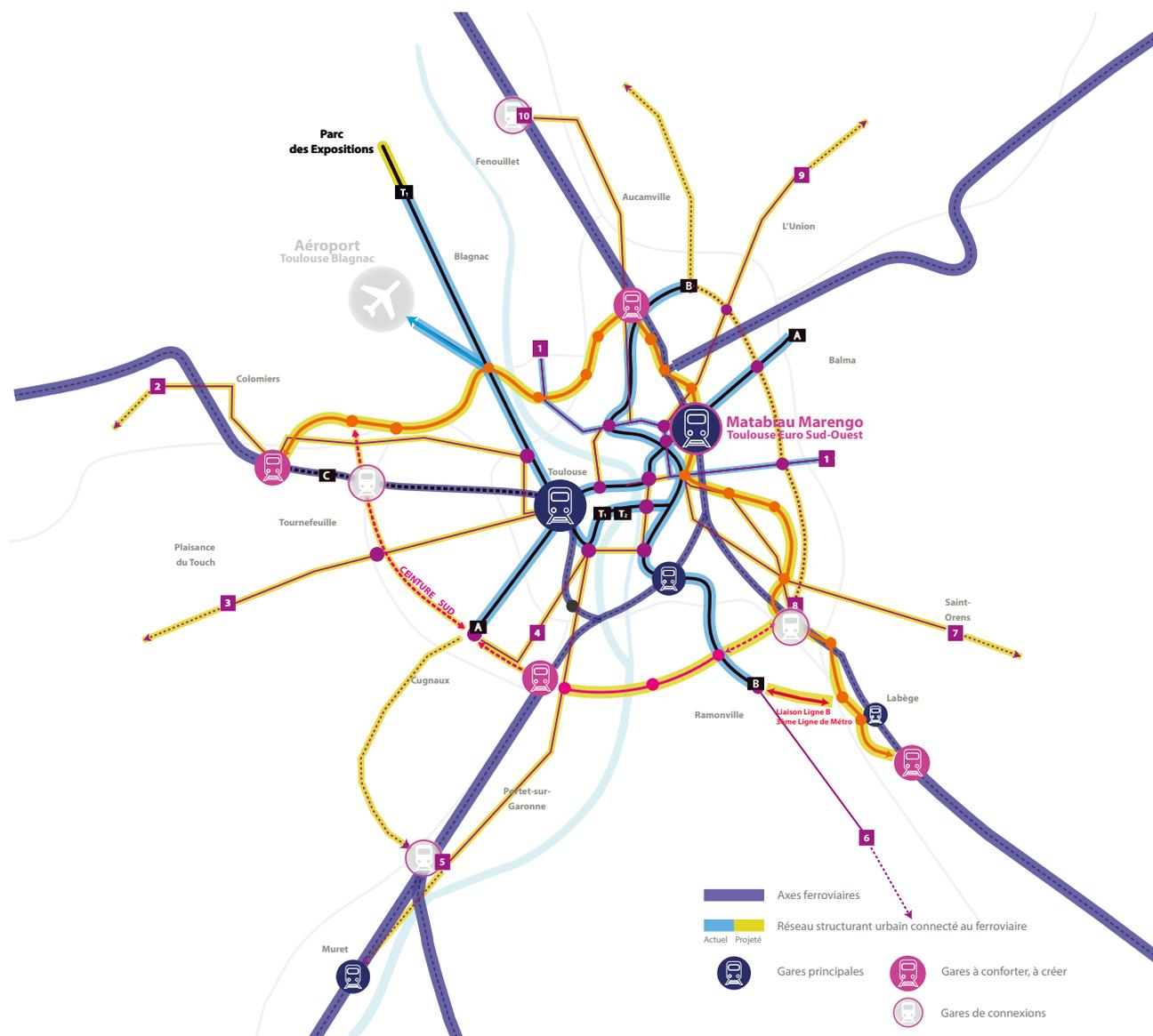
⁴⁰Source : Enquête Origines / Destinations des Transports en commun 2012 (extrait en annexe)

⁴¹Avec 7,7 millions de passagers en 2015, l'aéroport Toulouse Blagnac est le quatrième aéroport français. Un projet d'extension de l'aéroport est déjà programmé. Sa mise en service, prévue en 2018, doit porter la capacité d'accueil de l'aéroport à 12 millions de voyageurs. (Source : site Internet Aéroport Toulouse Blagnac)

⁴²Source : Observatoire partenarial des déplacements 2013 / Aua/T - dossier SNCF

⁴³Source : site Internet GPSO (www.gpso.fr/ligne-bordeaux_toulouse.html)

⁴⁴Source : dossier d'enquête préalable à la déclaration publique du projet GPSO, juin 2014



Connexion réseau ferroviaire - réseau urbain

1.3. Desserte de la grande agglomération toulousaine : connexion au réseau structurant

La 3^{ème} ligne de métro proposera un maillage du réseau de transports en commun structurant existant :

- trois connexions avec les lignes A et B du métro à La Vache, Marengo et François Verdier,
- une connexion avec les lignes de tram T1 et T2,

- des connexions avec la majorité des Linéos,
- deux connexions avec la Ceinture Sud à chacune de ses extrémités,
- une connexion à l'étude avec la station Ramonville.

CONNEXIONS AVEC

- > La Ligne A (Marengo-SNCF)
- > La Ligne B (François Verdier et La Vache)
- > Le Tram 1 & 2 (rond-point J. Maga)
- > Les lignes Linéo
- > La « Ceinture Sud » dont le premier maillon sera le futur téléphérique urbain sud
- > Les parcs-relais (P+R)
- > La station Ramonville via la connexion Ligne B - 3^{ème} ligne (à l'étude)

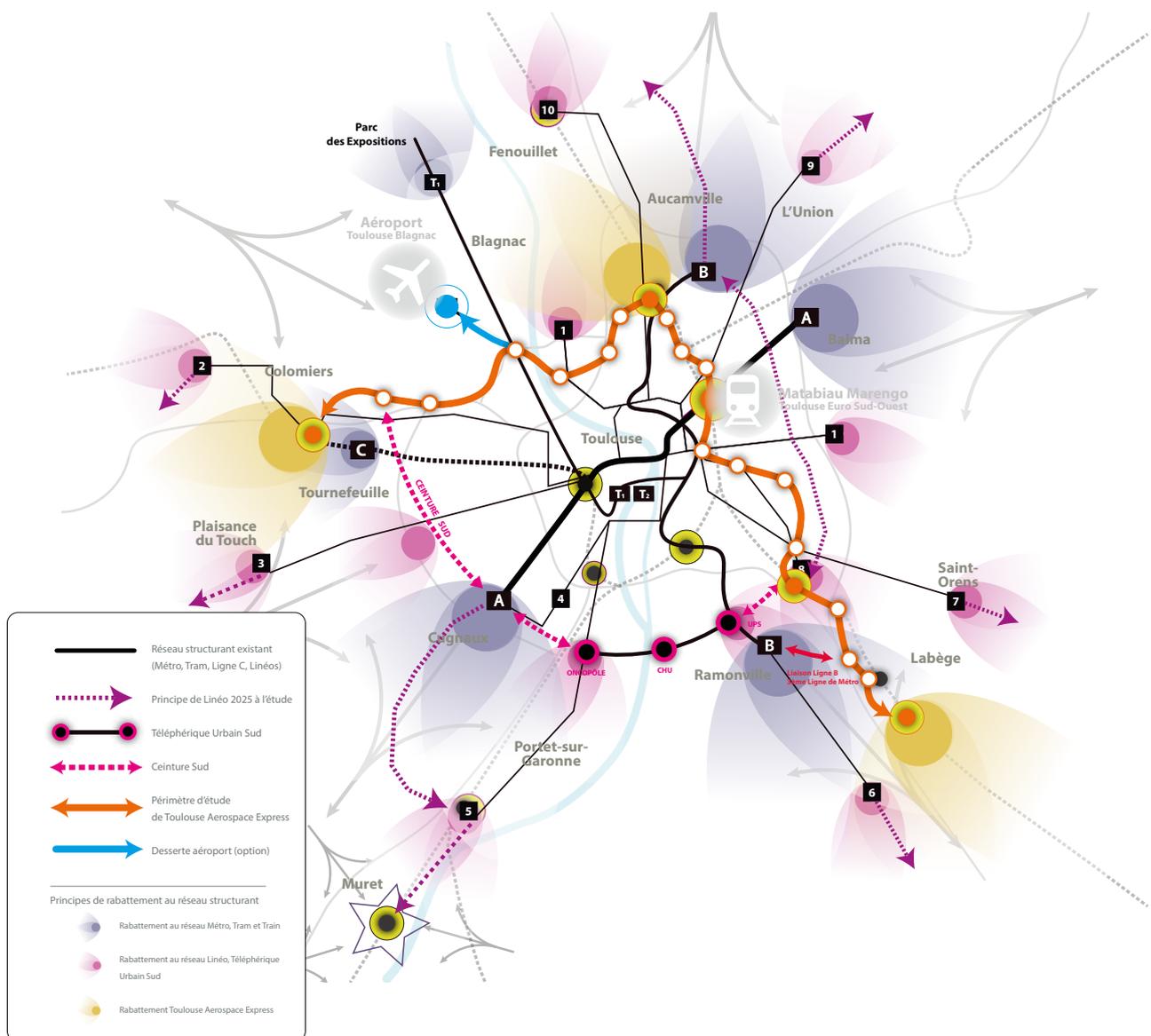
Ce principe de maillage doit permettre d'optimiser le fonctionnement du réseau :

- ⊙ **De nouveaux itinéraires** seraient ainsi créés pour les usagers, les temps de parcours seraient réduits notamment pour les liaisons qui ne seraient pas assurées de manière performante par le réseau actuel, et les sections centrales du réseau seraient déchargées.
- ⊙ **Le réseau de bus urbains** sera restructuré afin de proposer une offre de rabattement performante en lien avec le ré-

seau interurbain. A ce titre, le réseau Linéo déployé en 2020-2025, participera pleinement à la réponse aux territoires non desservis par la 3^{ème} ligne.

- ⊙ **Des parcs relais** implantés aux extrémités de la 3^{ème} ligne de métro, permettraient aux habitants de réaliser des déplacements intermodaux combinant voiture et transports en commun et d'échapper ainsi à la congestion du réseau routier, notamment sur la rocade.
- ⊙ **Plusieurs pôles d'échanges multimodaux** seraient ainsi créés ou renforcés. Leur confi-

guration sera étudiée afin d'optimiser les conditions de correspondance et de limiter les contraintes associées aux changements de mode de transport. Des aménagements seraient mis en place pour maximiser l'accessibilité à pied et à vélo (cheminements, signalétique, stationnement, etc.). Outre l'intermodalité avec les lignes ferroviaires et interurbaines, ils pourront intégrer les lignes d'autocars longue distance ainsi que le covoiturage.



Les possibilités de rabattement depuis et vers le réseau structurant à l'horizon 2025

2. Un accès plus facile à tous les territoires

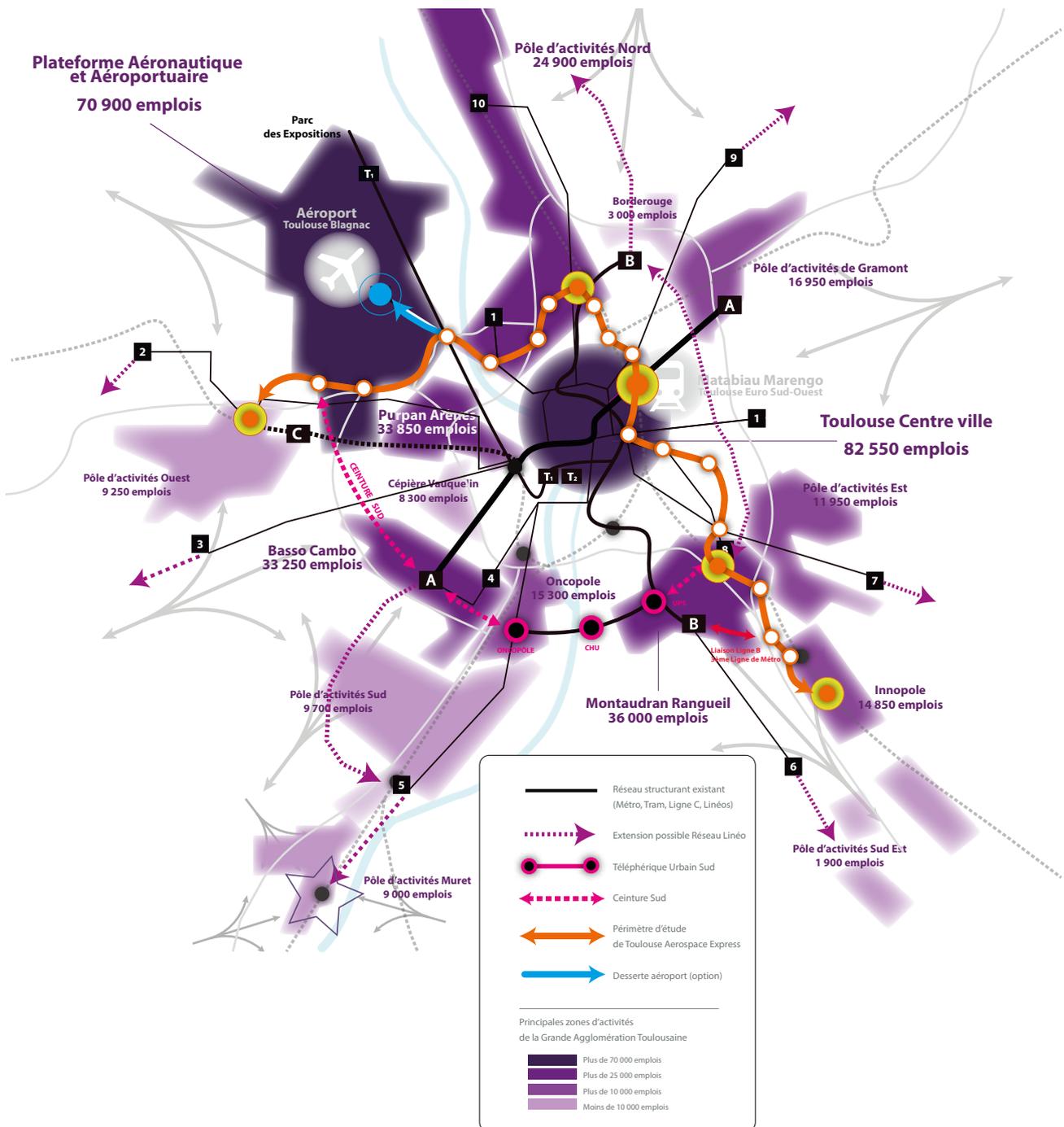
La 3^{ème} ligne de métro propose des itinéraires plus rapides, qui permettraient à tous les territoires de la grande agglomération toulousaine de gagner en accessibilité.

2.1. Une meilleure desserte des pôles d'emploi

Plusieurs pôles économiques de l'agglomération souffrent aujourd'hui d'un déficit d'accessibilité en raison de la congestion automobile et d'une desserte insuffisante

par les transports en commun. La 3^{ème} ligne de métro a vocation à améliorer l'accès en transports en commun à ces pôles d'emploi pour tous les habitants de l'agglomération.

Les bénéfices de cette nouvelle infrastructure ne se limitent pas au corridor desservi. L'ensemble des ha-

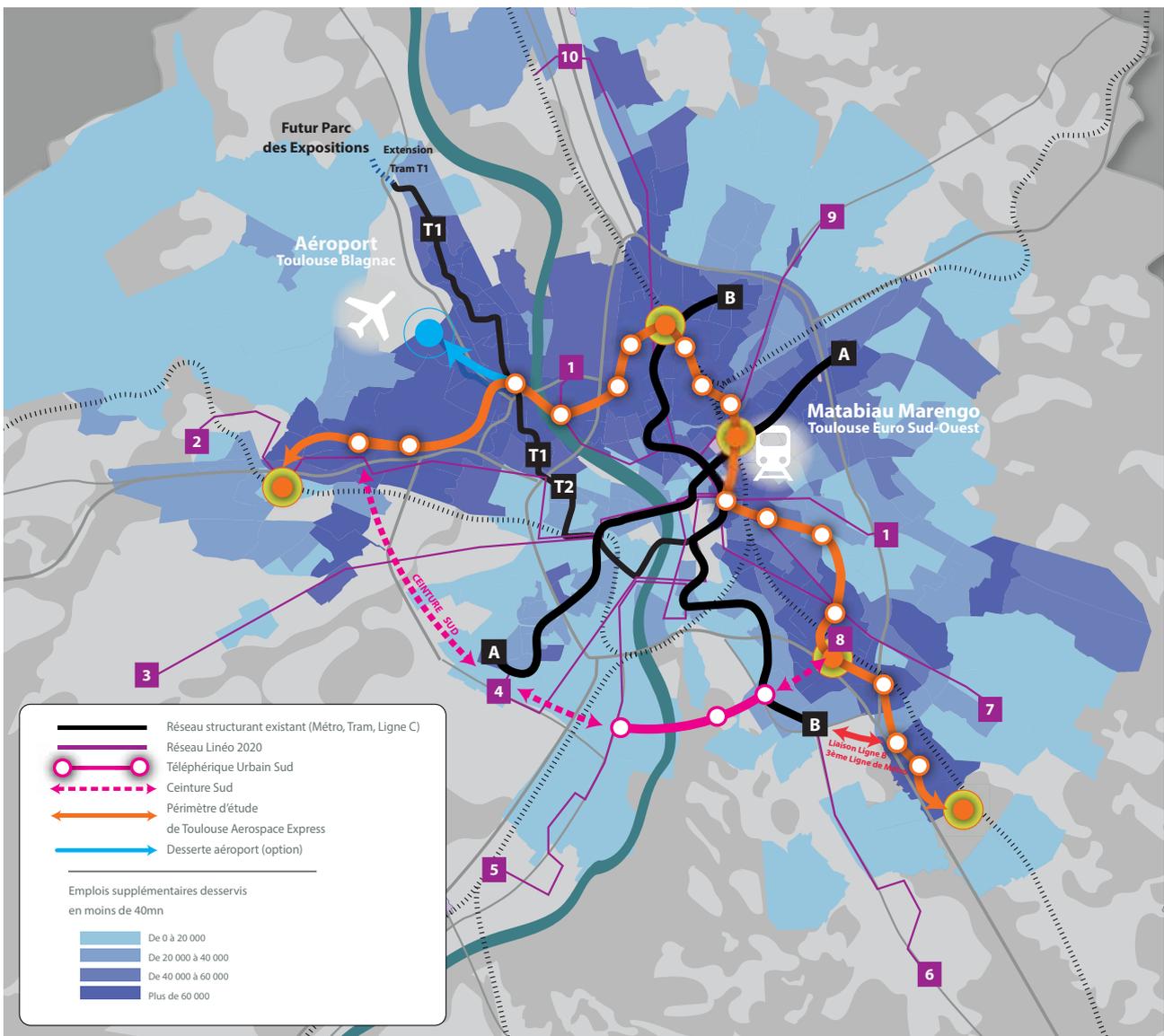


La desserte des zones d'emplois par le réseau structurant (données : Territoire de l'économie - AuaT)

bitants auront un accès amélioré aux emplois de l'agglomération. La carte ci-dessous représente l'impact de la nouvelle ligne de métro sur l'accessibilité aux emplois. Chacune des zones est identifiée en fonction du nombre d'emplois supplémentaires atteignables en moins de 40 minutes. Si les gains d'accessibilité les plus importants concernent les ter-

ritoires directement desservis par la nouvelle ligne de métro, **les bénéfices de l'infrastructure s'étendent bien au-delà de son corridor : ils se « propagent » le long des lignes en correspondance** (métro A et B, tram, Linéo, TER, etc.). Ainsi, tous les territoires qui sont connectés à la nouvelle ligne de métro via une autre ligne ou un autre mode voient leur

accessibilité à l'emploi renforcée. Ces gains d'accessibilité intéressent les salariés qui doivent rejoindre quotidiennement leur lieu de travail, mais aussi les personnes en recherche d'emploi qui sont souvent dépendantes des transports en commun pour se déplacer et pour qui, la mobilité est une condition nécessaire d'accès à l'emploi.



Impact de la 3^{ème} ligne de métro sur l'accessibilité aux emplois (Source : modèle multimodal de déplacements de l'aire urbaine de Toulouse)

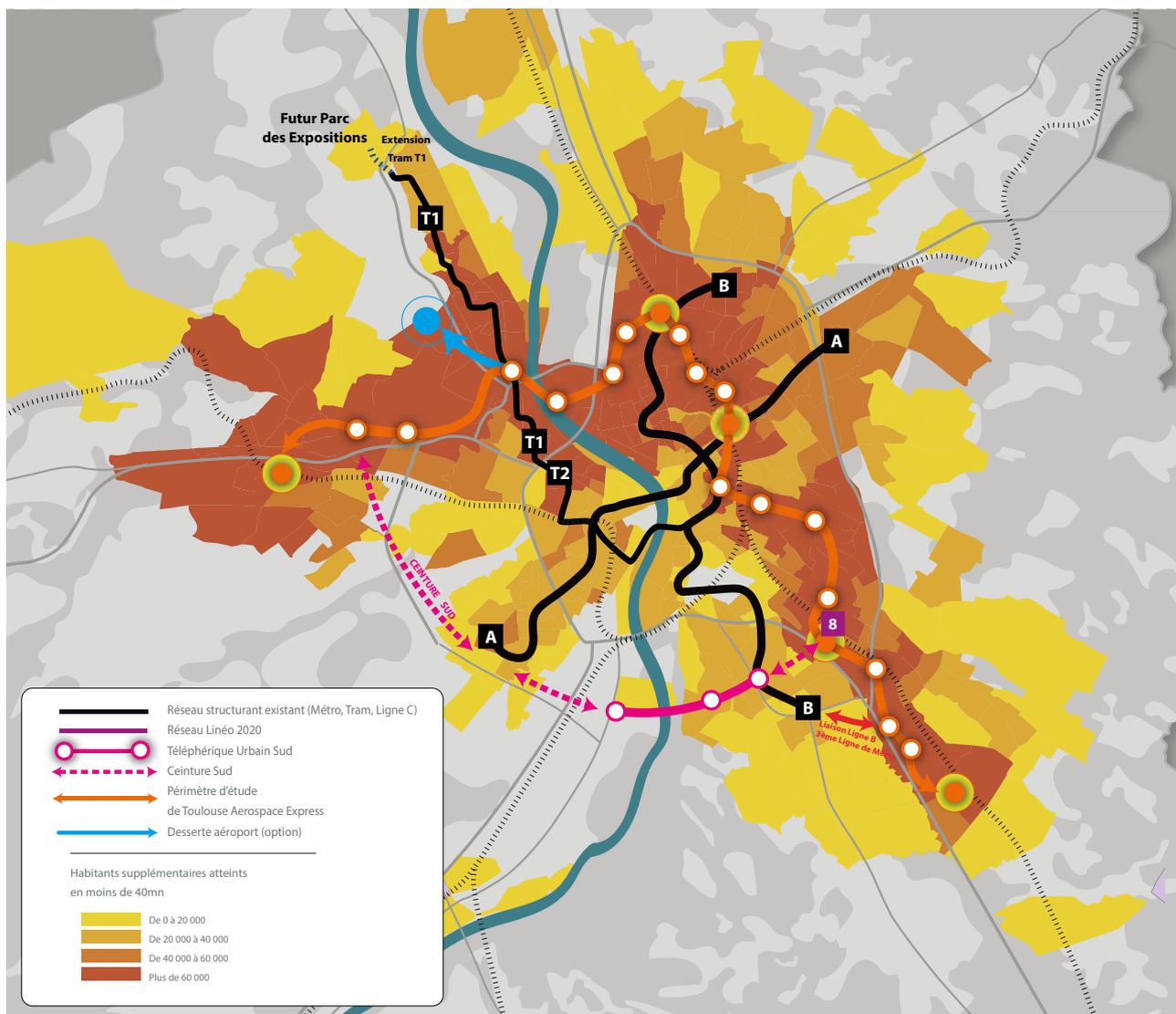
Lecture : le nombre d'emplois localisés à moins de 40 minutes des zones colorées en bleu foncé (exemple : Aucamville, Castelginest, etc.) serait supérieur de plus de 60 000 grâce à la 3^{ème} ligne de métro.

2.2. Des gains de temps au départ de tous les secteurs résidentiels

L'accès aux secteurs résidentiels de la grande agglomération toulousaine serait également fortement amélioré grâce à la 3^{ème} ligne de métro. La carte ci-après illustre

le rapprochement entre le domicile des habitants et le reste de l'agglomération toulousaine : chacune des zones est identifiée en fonction du nombre d'habitants supplémentaires atteignables en moins de 40 minutes avec la 3^{ème} ligne de métro. Les habitants des territoires directement desservis, tels que Co-

lomiers, Labège ainsi que les faubourgs Nord et Est de Toulouse bénéficieraient naturellement d'itinéraires plus rapides au départ de leur domicile. Par le jeu des correspondances, les habitants du reste de l'agglomération seraient également bénéficiaires.



Impact de la 3^{ème} ligne de métro sur l'accessibilité aux secteurs résidentiels (Source : modèle multimodal de déplacements de l'aire urbaine de Toulouse)

Lecture : le nombre d'habitants localisés à moins de 40 minutes des zones colorées en jaune ocre (exemple : Fenouillet, Quint-Fonsegrives, Saint-Orens-de-Gameville, Tournefeuille, etc.) serait supérieur de 20 000 à 40 000 habitants grâce à la 3^{ème} ligne de métro.

2.3. Une mise en réseau des différents équipements collectifs (loisirs, culture, enseignement, santé, parcs...)

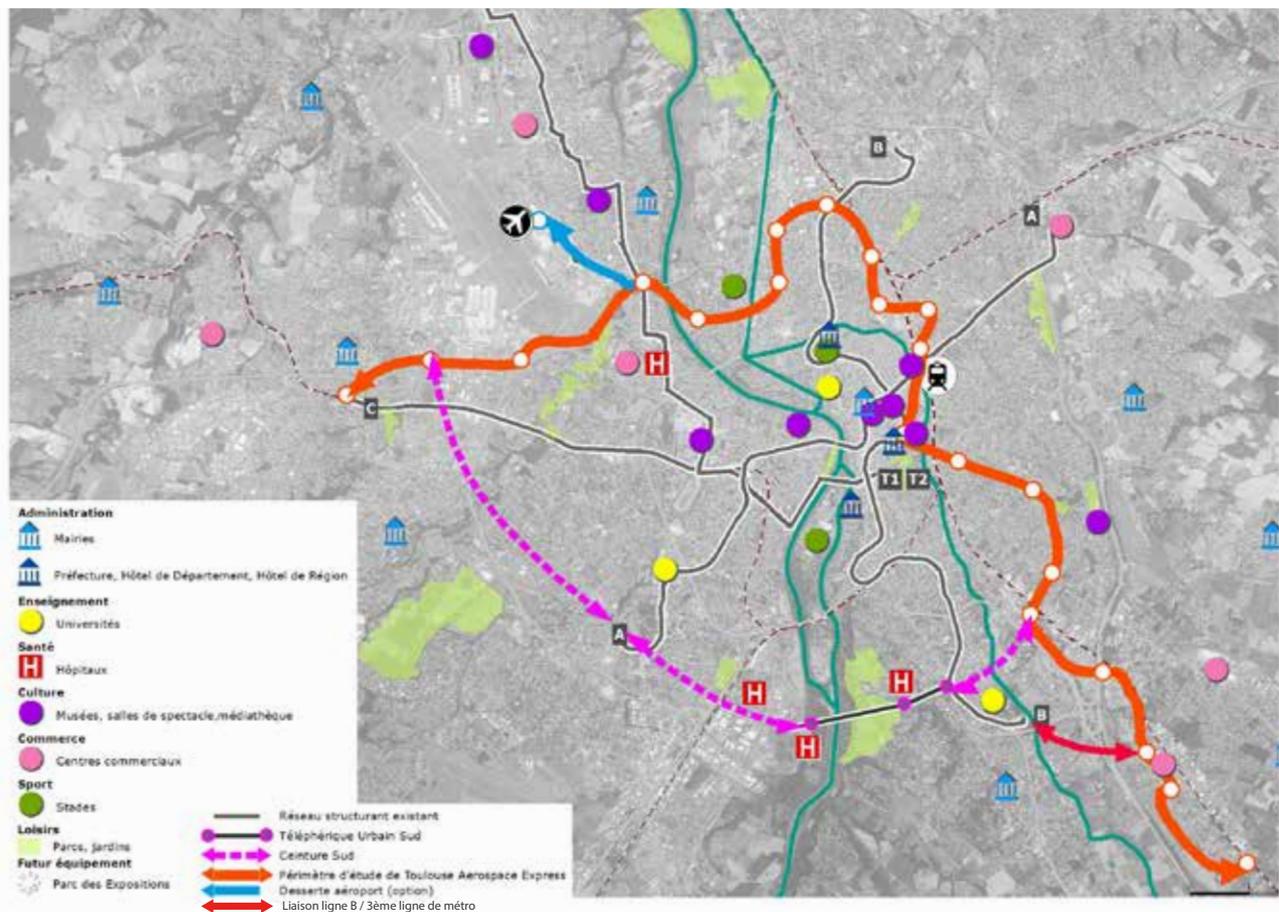
La grande agglomération toulousaine est dotée de nombreux équipements collectifs qui proposent des services essentiels à ses habitants : hôpitaux, établissements d'enseignement, institutions, com-

merces, lieux culturels et touristiques, parcs, etc.

La mise en service de la 3^{ème} ligne de métro permettra d'améliorer l'accès à bon nombre de ces équipements collectifs qui participent à la qualité de vie dans notre agglomération.

La connexion de la 3^{ème} ligne de métro au réseau structurant déployé par le SMTC-Tisséo permettrait d'élargir les possibilités d'accès aux différents équipements collectifs

de la grande agglomération toulousaine. A titre d'exemple, le stade Ernest Wallon serait desservi quasi-directement par la 3^{ème} ligne de métro permettant de mieux gérer les conditions d'accès à ce site durant les manifestations sportives. De plus, la 3^{ème} ligne permettrait par correspondance avec le réseau structurant, de desservir également les hôpitaux, le stadium, les universités, les administrations publiques



La desserte des grands équipements⁴⁵

- ⊙ Accès à l'emploi, gains de temps pour les secteurs résidentiels, mise en réseau des différents équipements collectifs, la 3^{ème} ligne de métro est un projet qui répond à un maximum d'utilisateurs en réponse aux besoins d'accroissement de la capacité de déplacement dans la métropole.

⁴⁵ Sources : Base Equipements INSEE 2015 ; BD TOPO, IGN 2015 ; HERE 2016.

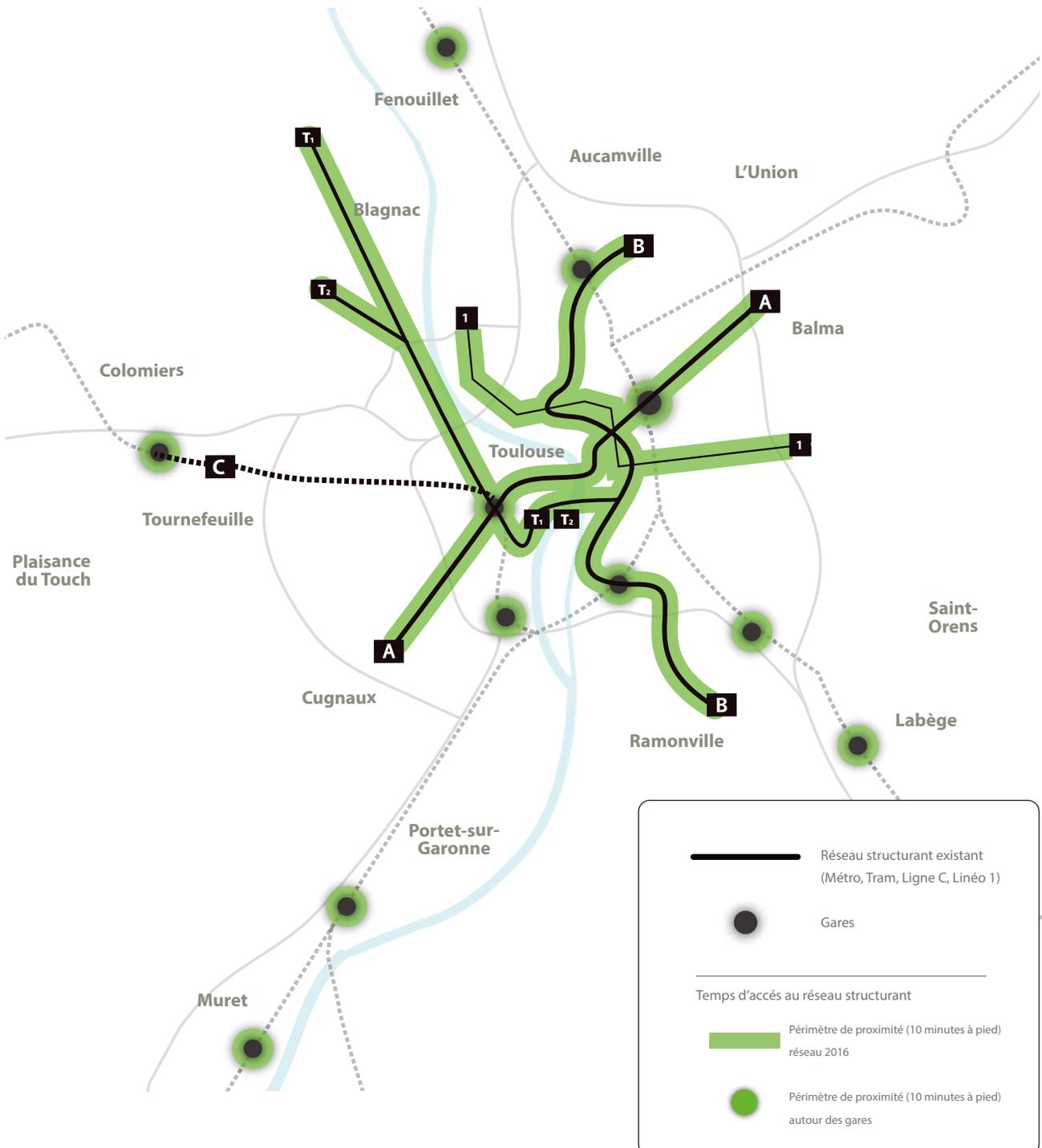
2.4. Un réseau structurant au plus près des usagers

Au-delà d'un accès plus facile à l'emploi, aux secteurs résidentiels et aux différents équipements col-

lectifs, le projet permettrait d'assurer une offre de proximité à de plus en plus d'usagers.

En 2016, le réseau structurant de transport en commun de la grande agglomération toulousaine, composé des deux lignes de métro (Ligne A

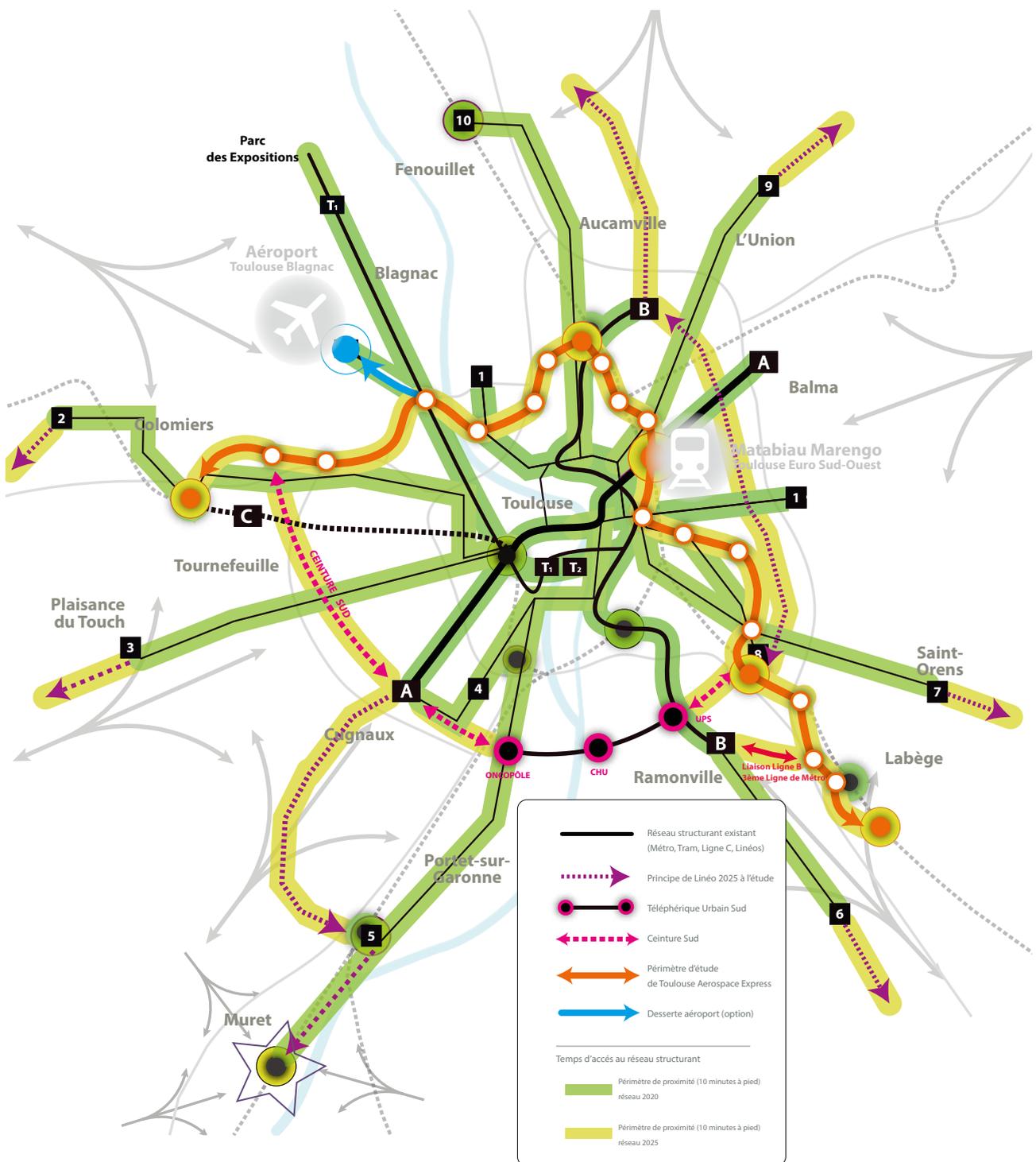
et B), des deux lignes de Tram (T1 et T2) et de la Linéo 1 dessert (à moins de 10mn des stations et des arrêts) **environ 300 000 habitants, soit 31% de la grande agglomération toulousaine.**



Le réseau structurant en 2016

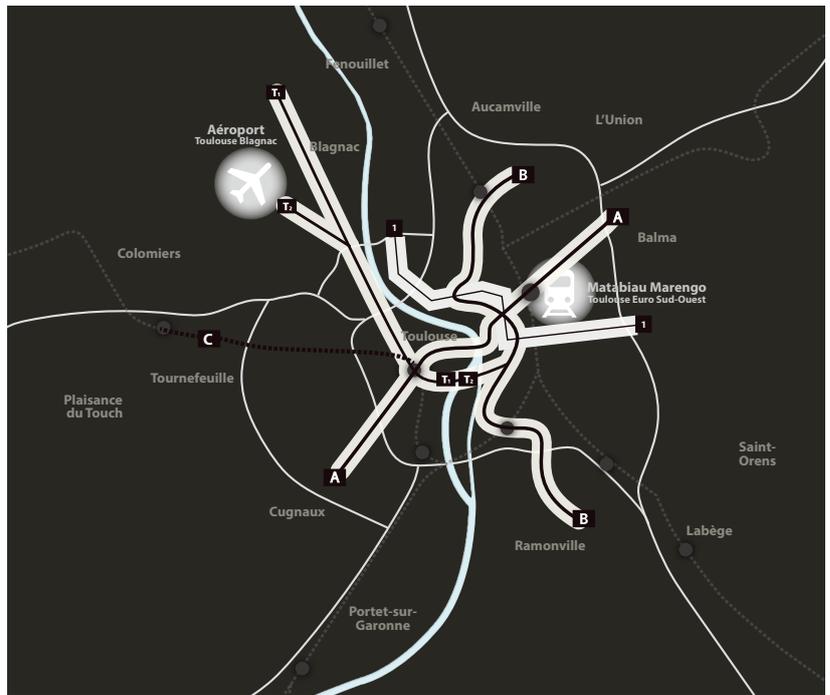
En 2025, le réseau structurant de transport en commun déployé (dont la 3^{ème} ligne de métro) permettrait de desservir directement **507 000 habitants, soit plus de la**

moitié des habitants de la grande agglomération toulousaine (52%) situé à moins de 10 minutes des stations et des arrêts.



Le réseau structurant en 2025

De plus, cette offre de service de transport en commun serait proposée très tôt le matin (5h-5h30) et très tard le soir (jusqu'à minuit et au-delà), avec des fréquences très importantes, permettant ainsi aux usagers de disposer d'une réponse efficace et fiable tout au long de la journée.



Le réseau structurant proposé très tôt le matin (5h-5h30) et très tard le soir (jusqu'à minuit et au-delà) en 2016



Le réseau structurant proposé très tôt le matin (5h-5h30) et très tard le soir (jusqu'à minuit et au-delà) en 2025

3. Une offre de services améliorée

3.1. Des déplacements plus rapides

Le métro est un système de transport très performant qui permet d’offrir des temps de parcours compétitifs à ses usagers :

- **Des temps d’attente en station limités** : la fréquence de passage des rames de la 3^{ème} ligne de métro ainsi que leur régularité, permettraient de limiter le temps d’attente en station et de garantir un temps de trajet maîtrisé. Actuellement sur les lignes de métro toulousaines, la fré-

quence varie entre 1 et 7 minutes, selon les périodes.

- **Des temps de parcours réduits** : la vitesse commerciale de la ligne serait de l’ordre de 35 à 40 km/h grâce à une insertion réalisée en site propre et à des distances interstations longues, permettant aux rames d’atteindre leur vitesse maximale, (60% en souterrain-40% en surface).

- **Des facilités d’accès aux stations** : l’environnement urbain des stations serait aménagé afin de faciliter l’accès à la 3^{ème} ligne de métro à pied ou en vélo. L’expérience toulou-

saine en la matière (lignes A et B) permettra d’optimiser les aménagements en concertation avec les usagers (retours d’expérience).

Le tableau ci-dessous dresse une comparaison de temps de parcours en période de pointe du soir (16h-19h) :

- temps actuels en voiture,
- temps actuels en transports en commun,
- estimations de temps de parcours en transports en commun à l’horizon 2025/2030⁴⁶.

Liaison	ACTUEL		2025/2030
	Voiture	Transports en commun	Réseau de transports en commun avec la 3 ^{ème} ligne de métro
Airbus Colomiers - Matabiau	35 minutes	40 minutes	20 minutes
Labège Innopole - Matabiau	25 minutes	40 minutes	20 minutes
Matabiau - Aéroport	25 minutes	30 minutes	20-25 minutes
Airbus Defence & Space - Muret	45 minutes	> 1h	45 minutes
Airbus St-Martin - Fenouillet	40 minutes	55 minutes	30 minutes
Airbus Colomiers - Labège Innopole	45 minutes	> 1h	40 minutes

Les temps de parcours en voiture ne tiennent pas compte du temps de stationnement.

Les temps de parcours en transport en commun ne tiennent pas compte du temps d’attente initial.

La voiture est aujourd’hui plus rapide que les transports en commun pour réaliser la majorité des trajets, ce qui explique certains phénomènes de congestion sur le réseau routier structurant.

🕒 A l’horizon 2025-2030, grâce à la 3^{ème} ligne de métro et à l’ensemble du Projet Mobilités 2020-2025-2030, les temps de parcours en transports en commun deviendraient équivalents, voire plus compétitifs, que les temps de parcours en voiture. A cela s’ajoute la fiabilité du mode de transport, notamment le métro.

⁴⁶ Sources : Google Maps (temps voiture), Tisseo.fr (temps TC actuels), études (temps de parcours TC 2025/2030)

3.2. Des déplacements fiables, confortables et sûrs

La 3^{ème} ligne de métro bénéficierait **d'une insertion en site propre intégral**. Cela signifie que les rames ne seront pas soumises aux aléas de la circulation automobile.

Les études de trafic réalisées⁴⁷ démontrent que les reports d'itinéraires opérés par les usagers induiraient **dès la mise en service de la 3^{ème} ligne de métro (2024)**, une décharge de la plupart des autres lignes du réseau structurant. Les usagers de ces lignes voyageraient de ce fait dans de meilleures conditions, notamment sur les tronçons les plus chargés.

Le schéma ci-dessus illustre la di-

minution de la fréquentation des sections centrales des lignes de transports en commun, qui sont également les sections les plus concernées par les phénomènes d'affluence en heures de pointe.

Le doublement de la ligne A (horizon 2019) permet de gérer le seul tronçon actuellement saturé et qui serait davantage sollicité par le projet.

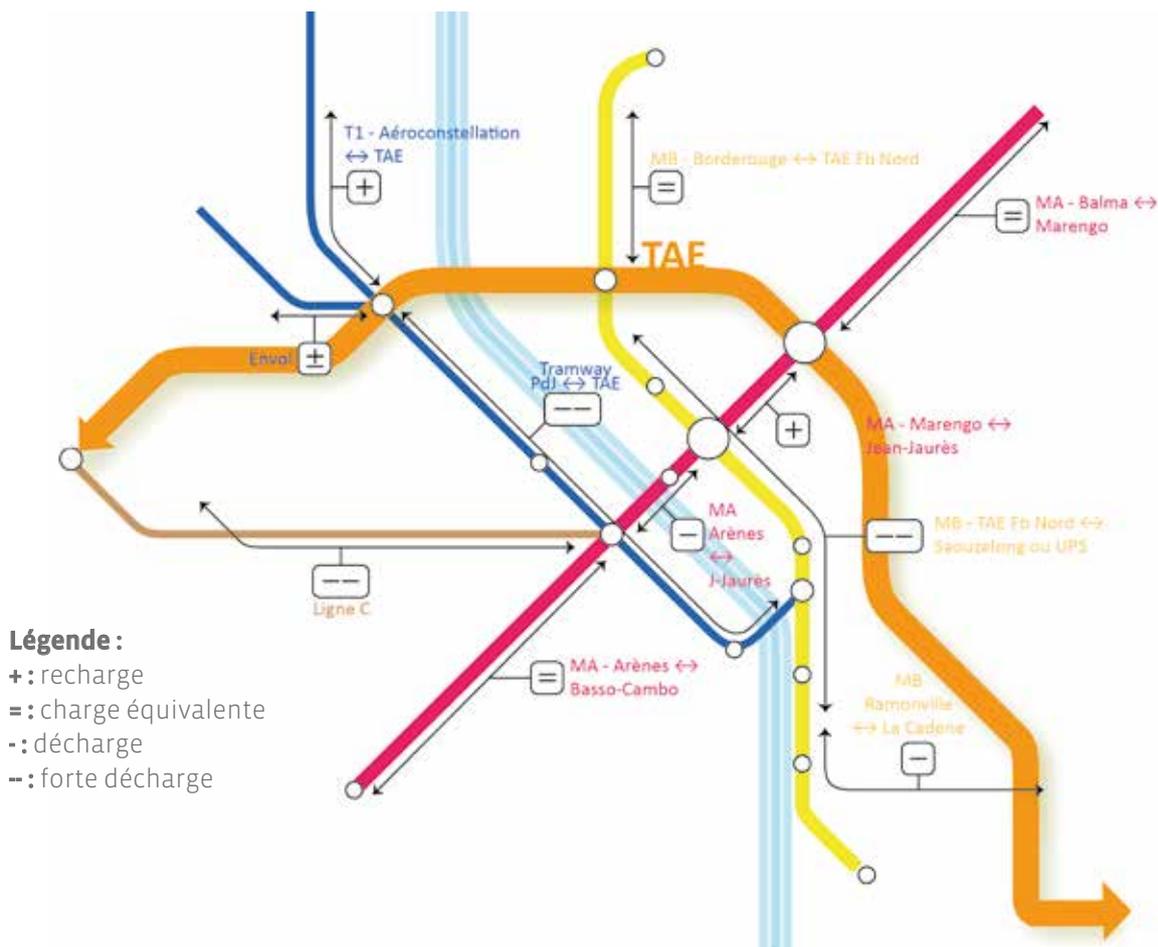
Le doublement de la capacité de la ligne B, envisagé à terme par le SMTC-Tisséo sans la mise en place de la 3^{ème} ligne de métro, ne serait donc pas programmé, à moyen terme. D'autre part, les rames comme les stations bénéficieraient des dernières innovations en matière de mobilier et d'isolation acoustique et thermique. Elles of-

frieraient par conséquent un niveau de confort supérieur aux rames et stations actuelles.

De plus, des études vont être menées sur les dispositifs de sécurité les plus performants à prévoir dans le tunnel et dans les stations : sécurité des rames, protection incendie, dispositif d'accès des secours et d'évacuation, désenfumage, protection contre les incursions...

Ces études intégreront l'expertise des spécialistes de la sécurité dans la conception des espaces et équipements (dans et en dehors des stations).

Ces études seront présentées et validées avec les services compétents, en particulier les services de secours, conformément aux réglementations en vigueur.



Impact de la 3^{ème} ligne de métro sur la charge du réseau structurant

⁴⁷ Annexe – Fiche synthétique Etudes de trafic Toulouse Aerospace Express

3.3. Un métro innovant au service des usagers

Le SMTC-Tisséo a souhaité intégrer l'innovation dans sa réflexion dès la phase de conception de la 3^{ème} ligne de métro en plaçant l'utilisateur de demain au cœur du dispositif.

La technologie existant sur le métro de Toulouse date des années 1980 et ne sera pas reconduite. Le choix des rames, de la voie et des équipements de la nouvelle ligne se fera parmi les technologies développées récemment sur des projets de métros. Les rencontres avec les industriels permettent de connaître les dernières innovations et les progrès réalisés afin d'offrir à l'utilisateur toutes les composantes d'un métro fonctionnel, performant, sûr, économe en énergie, confortable, s'inscrivant dans le futur.



Image de synthèse d'une station de métro*



Design extérieur*



Design intérieur*

*images non contractuelles

Le réseau très haut débit sans fil, un support unique de mobilité et de paiement à distance (carte Pastel, smartphone), une ou des applications mobiles dédiées à la mobilité (réservation, information, divertissement) : ces nouveaux services favorisent les déplacements sans rupture et participent à la mobilité de demain en créant de nouveaux usages.

Dans la « Ville Intelligente »⁴⁸, grâce aux opportunités offertes par les nouvelles technologies, l'utilisateur doit bénéficier de conditions de déplacement optimisées.

Les trajets des usagers ne doivent plus être des temps subis et solitaires mais au contraire devenir des temps choisis et collaboratifs.

Pour cela, il faudra que chacun accède au maximum de services possibles : aide à la mobilité, aide à la vie quotidienne, accessibilité, informations en temps réel sur les perturbations possibles...

Avec le réseau télécoms très haut débit mobile « 4G » - qui sera déployé sur les lignes A et B d'ici fin 2017 et dont les futures générations sont envisagées sur la 3^{ème} ligne, l'utilisateur du métro pourra continuer à se divertir, s'informer ou travailler, informer ses proches d'un éventuel retard, d'un bout à l'autre de son déplacement, comme par exemple dans les tunnels du métro, sans perte de connexion. Par ailleurs, un réseau de fibres optiques permettra l'échange de données sécurisées inter-entreprises.

A l'intérieur des rames de la 3^{ème} ligne du métro, il sera possible de s'informer et de dialoguer soit par ses propres moyens (smartphone, tablette,...) via le très haut débit, soit au travers d'information diffusée sur des écrans, soit au moyen d'informations sonores.

Plus globalement, les stations de la 3^{ème} ligne seront envisagées comme de véritables pôles d'échanges multimodaux,

multiservices et connectés.

Elles sont imaginées pour offrir un ensemble de services au travers de mobilier urbain communicant (bornes d'information voyageurs, écrans d'information tactile, multimodale (TC, train, avion), murs connectés, connexion aux centres de réservation...) et ouverte vers la vie du quartier traversé.

Les pôles d'échanges multimodaux favoriseraient ainsi un accès en temps réel aux informations utiles (météo, temps de trajet, horaires des différents services, congestion routière, disponibilité du stationnement...).

Ils doivent concentrer l'ensemble des services mobilités : transports en commun, voiture partagée, parcs relais de rabattement pour la voiture privée mixtes et modulaires (habitat, logement, stationnement), garage à vélos sécurisé... En fonction de leur taille, ils pourraient offrir une gamme de services complémentaires (espaces de coworking ou lieu de travail partagé, relais colis,...).

Enfin, le développement durable des stations du métro de la 3^{ème} ligne sera privilégié : réutilisation de l'énergie produite dans le métro (freinage,...) pour alimenter la station, amélioration de la qualité de l'air dans les tunnels du métro (ventilation, récupération des particules fines,...), éclairage intelligent et économe (LED,...), maîtrise de la température dans les rames du métro, etc.

🕒 **En conclusion les transports en commun offriront une mobilité utile et sans limite, et plus seulement contrainte et cloisonnée.**

⁴⁸ Lexique

4. Vers une meilleure qualité de ville

4.1. Maîtrise de l'étalement urbain

Un des enjeux actuels de l'aménagement du territoire de la grande agglomération toulousaine est **de maîtriser l'extension de la ville** (en d'autres termes, l'étalement urbain) et **la consommation d'espace**, ceci afin de préserver les milieux naturels et/ou ruraux.

Une évaluation du potentiel théorique au sein du périmètre d'étude de la 3^{ème} ligne de métro a été menée⁴⁹. Cette évaluation a identifié globalement dans ce périmètre la programmation des projets urbains connus, l'urbanisation possible en extension urbaine et le potentiel d'urbanisation lié au renouvellement urbain. Sur la base d'1,9 personne par logement (taille moyenne des ménages observée aujourd'hui), le corridor d'étude pourrait être en mesure d'accueillir jusqu'à 150 000 habitants supplémentaires.

Les premières estimations mettent en évidence que 400 ha pourraient ainsi être préservés de l'urbanisation. Ce chiffre est obtenu en prenant en compte :

- le corridor de la 3^{ème} ligne de métro qui accueillerait de nouveaux habitants qui, sans le projet, iraient s'installer dans les secteurs périphériques,
- le foncier mobilisé pour produire un logement qui est moins important dans la partie centrale de l'agglomération (60 à 95m² pour un logement collectif, 650 à 860m² pour un logement individuel) qu'en périphérie (140m² pour un logement collectif, 980m²

pour un logement individuel)⁵⁰.

Un travail plus précis devra être mené avec les collectivités locales et les citoyens autant dans l'identification des secteurs concernés que dans le calendrier des projets.

Le volet urbain de la 3^{ème} ligne de métro prévoit ainsi un plus grand accueil de logements et de bureaux dans les tissus urbains existants en préservant les identités locales. Le projet limiterait la consommation d'espace, les coûts d'investissements pour étendre les réseaux (eau, transports, télécommunications, etc.) et les coûts de fonctionnement des services publics.

4.2. La ville autour des lieux de centralités, des stations et des gares

La maîtrise de l'étalement urbain passe par une nouvelle réflexion autour de lieux de centralités existants (centre-ville, centres-bourgs, pôles d'emplois, pôles de services) et futurs (nouvelles stations, connexions aux gares et projets urbains).

Le projet de 3^{ème} ligne de métro renforce les centralités existantes et en crée de nouvelles au sein de la grande agglomération toulousaine.

Ainsi, l'itinéraire préférentiel desservirait certains secteurs de projets urbains identifiés et/ou en cours tels que Saint-Martin / Ramassiers, Toulouse Euro SudOuest, Toulouse Aerospace ou encore Innométro à Labège. **L'arrivée d'une desserte métro provoquerait une nouvelle dynamique et une ambition pour ces projets de territoire.**

Au-delà, les différents tissus urbains

traversés seraient valorisés par l'arrivée de la 3^{ème} ligne de métro.

Dans la plupart de ces secteurs, des mutations récentes (ventes, densification, transformation d'usage...) montrent que le processus de renouvellement urbain est en cours et qu'il faut l'accompagner.

Pour dépasser la dimension d'infrastructure de transport, la 3^{ème} ligne de métro s'accompagnerait d'une démarche de projet territorial dans toutes ses composantes (programmation urbaine, espaces publics, équipements et services à la population...). Cette démarche vise à accompagner les territoires desservis par une mutation qualitative et maîtrisée respectant les politiques urbaines engagées par les territoires : maîtrise de l'étalement, promotion d'une densité modérée, développement de la vie de quartier...

En cohérence avec les trois grands axes qui structureront le PADD du PLUi-H (voir lexique) de Toulouse Métropole (optimisation, proximité, cohésion) et le PLU de Labège, l'enjeu du projet est de proposer de nouveaux services aux populations existantes autour des futures stations de la ligne pour rapprocher l'habitant des fonctions qui lui sont nécessaires au quotidien.

Ceci passe par une réflexion avec les collectivités locales et les usagers privilégiant notamment :

- la qualité des logements pour différentes tailles de ménages dans un rapport taille / coût maîtrisé,
- des commerces et services variés dans des centralités bien équipées,
- des espaces publics conviviaux

⁴⁹ Annexe - Première approche des potentiels d'évolution urbaine.

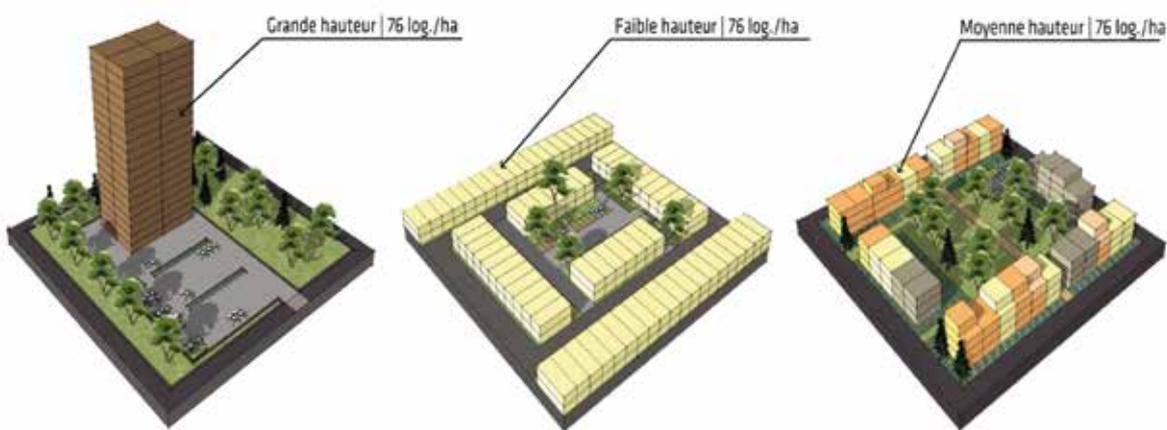
⁵⁰ Source : Sit@del 2, SOeS

- offrant des possibilités de maillage au sein du quartier,
- l'offre à chaque habitant d'un espace de nature accessible,
- l'intensification du lien social entre les habitants, pour une ville accueillante et résiliente,

Si le corridor de la 3^{ème} ligne de métro constitue un lieu privilégié d'accueil de populations nouvelles, l'urbanisation envisagée ne doit pas se faire aux dépens de la qualité de vie des quartiers traversés et de leur

identité. Elle doit pouvoir s'intégrer avec un impact limité sur la forme des bâtiments qui seront construits sur ce territoire. En effet, les densités envisagées permettent de laisser un large choix quant à la forme des quartiers à réaliser. De nombreux exemples dans l'agglomération toulousaine démontrent la possibilité de réaliser des quartiers relativement denses sans nuire la qualité architecturale de ces derniers⁵¹. Le SCoT de la grande agglomération toulousaine recommande une den-

sité de l'ordre de 200 individus / ha (population + emplois) pour les secteurs du cœur d'agglomération bien desservis par les transports collectifs, soit environ 70-80 logements/ha pour des secteurs qui mélangent fonctions résidentielles et économiques (commerces, bureaux...). Une telle densité peut renvoyer à des formes urbaines très différentes avec une qualité de vie qui dépend également des espaces publics générés (espaces verts, commerces en rez-de-chaussée, circulation apaisée...).



De nombreux secteurs révèlent des capacités de densifications douces à travers une action publique ciblée, des documents d'urbanisme adaptés, un accompagnement des acteurs privés dans le cadre de

démarche de type Bimby (*Build In My Back Yard* - construire sur mon terrain). Le Bimby consiste pour les propriétaires fonciers habitants notamment dans des secteurs pavillonnaires à diviser leurs parcelles

pour créer du droit à construire et accueillir de nouveaux habitants dans une démarche de valorisation économique. Ce processus permet une densification douce et acceptée des tissus pavillonnaires.

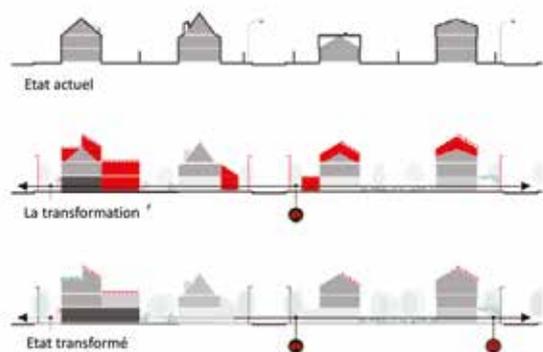
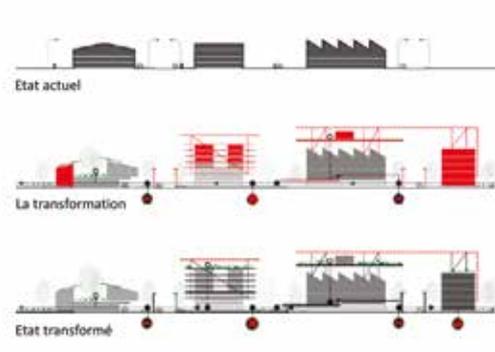


Schéma de densification du pavillonnaire
DOCUMENT PRÉSENTÉ PAR L'ÉQUIPE JEAN NOUVEL (AJN), JEAN-MARIE DUTHILLEUL (AREP), MICHEL CANTAL DUPART (ACD)



Mixité possible des fonctions en zone industrielle
DOCUMENT PRÉSENTÉ PAR L'ÉQUIPE JEAN NOUVEL (AJN), JEAN-MARIE DUTHILLEUL (AREP), MICHEL CANTAL DUPART (ACD)

Densifications douces en tissus résidentiels (source atelier du Grand Paris)

Densifications douces en tissus d'activités (source atelier du Grand Paris)

⁵¹ Source : Formes et Densités, aire urbaine de Toulouse – Aua/T - 2005

4.3. La ville pour tous et pour tous les usages

Pour que cette 3^{ème} ligne de métro soit un projet durable de développement de territoire, elle devra promouvoir une mixité des fonctions urbaines et de populations, à l'échelle du corridor et à l'échelle de chacune des stations.

Le projet territorial autour de la 3^{ème} ligne devra veiller au développement de la diversité des quartiers desservis, notamment pour les secteurs aujourd'hui monofonctionnels qui **devront accueillir aussi bien des emplois, que des habitants et des services et équipements.**

Le réseau Tisséo est organisé pour

transporter de nombreux publics dont les étudiants, les personnes âgées, les personnes en recherche d'emploi mais il concerne aujourd'hui moins les actifs. Ainsi, la part des « navetteurs » utilisant les transports en commun pour les déplacements domicile-travail est globalement inférieure à la plupart des grandes aires urbaines françaises⁵². Face à ce défi, la troisième ligne de métro devrait limiter l'usage de la voiture pour aller travailler ce qui représente aujourd'hui la moitié des kilomètres parcourus dans l'agglomération⁵³.

La grande agglomération toulousaine héberge par ailleurs 60 000 habitants dans les quartiers identifiés par la politique de la ville. Si les plus grands quartiers sont déjà desservis par le réseau structurant (Mirail, Em-

palot, Izards...), la 3^{ème} ligne de métro pourrait permettre :

- de desservir de nouveaux quartiers peu ou pas desservis aujourd'hui (Négrenays, Bourbaki, Val d'Aran...),
- d'améliorer l'accès aux emplois à partir des grands quartiers grâce à un réseau connecté entre les lignes de métro qui dessert mieux les secteurs économiques.

Par ailleurs, la mise en service de la 3^{ème} ligne de métro permettrait d'améliorer l'accès à de nombreux équipements collectifs qui participent à la qualité de vie dans notre agglomération : hôpitaux, établissements d'enseignement, institutions, commerces, lieux culturels et touristiques, parcs, etc. (voir chapitre 4 partie 2.3)

5. Un projet global en faveur de l'environnement

Les dynamiques de projets et de planification en cours en 2015-2016 sur la grande agglomération toulousaine constituent une réelle opportunité pour mieux appréhender les sensibilités et les enjeux environnementaux propres au territoire.

5.1. Les bénéfiques pour le territoire

🕒 Une diminution de la circulation automobile

Le projet de 3^{ème} ligne de métro est de nature à modifier les comportements de déplacement des usagers. Le réseau de transports en commun serait plus attractif avec la 3^{ème} ligne de métro si bien qu'une partie des automobilistes pourrait

délaisser la voiture, ou la laisser en cours de route, afin d'emprunter les transports en commun⁵⁴.

De plus, la 3^{ème} ligne de métro contribue à rendre la ville plus compacte, ce qui favorise des distances de déplacement plus courtes. La marche, le vélo et les transports en commun, qui sont peu compétitifs lorsque la ville est étalée, gagneraient en attractivité.

Les études menées depuis le début du projet ont permis de quantifier les déplacements en voiture évités grâce à l'impact du projet de 3^{ème} ligne de métro sur l'aménagement du territoire et sur les comportements de déplacements, soit 20 millions de déplacements de véhicules évités chaque année⁵⁵.

“

20 millions de déplacements de véhicules évités chaque année

”

⁵² Schéma chapitre 1 partie 1.5. ⁵³ Enquête Ménages Déplacements 2013 - ⁵⁴ Annexe – Fiche synthétique Etudes de trafic Toulouse Aerospace Express

⁵⁵ Annexe – Fiche synthétique Etudes de trafic Toulouse Aerospace Express : résultats obtenus en comparant les résultats du scénario « fil de l'eau » à ceux du scénario « projet » grâce à la logique de ville plus compacte et au report modal que la nouvelle offre de 3^{ème} ligne de métro favorise.

⊙ Une limitation des émissions de Gaz à Effet de Serre et de la consommation d'énergie

Cette baisse estimée de la circulation automobile se traduira par une réduction des nuisances associées à l'utilisation des véhicules motorisés : pollution atmosphérique, émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), consommation d'énergie et accidentologie.

Avec la 3^{ème} ligne de métro, la réduction des émissions de GES est estimée à près de 40 000 tonnes par an⁵⁷. A titre d'information, un habitant de



l'agglomération toulousaine émet en moyenne 4,4 tonnes de dioxyde de carbone (CO₂) chaque année⁵⁸ pour l'ensemble de ses besoins (chauffage,

transport, alimentation, etc.). Les gains permis par la nouvelle ligne de métro compenseraient ainsi les émissions de 9 000 personnes.

Estimations de l'impact de la nouvelle ligne de métro sur la circulation automobile et sur les nuisances associées⁵⁹

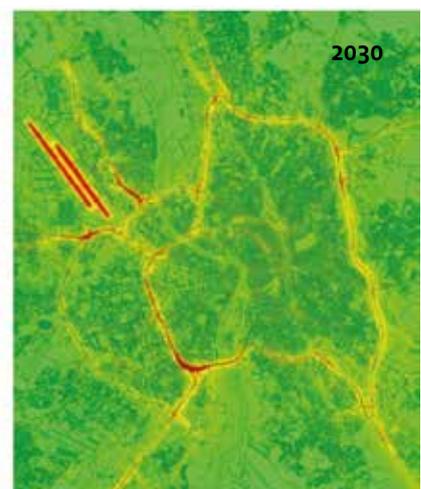
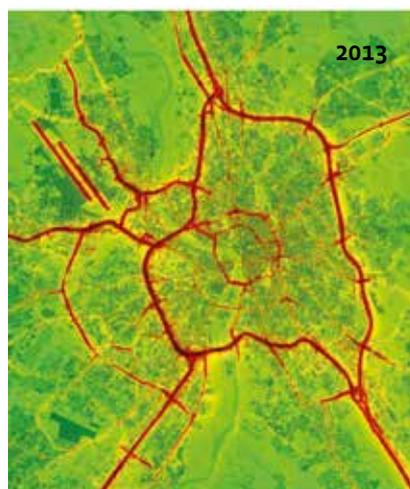
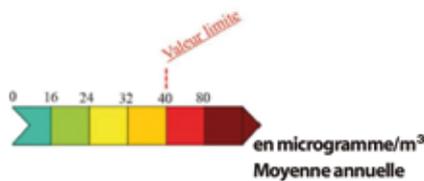
Baisse de la circulation	20 millions de déplacements de véhicules évités / an
Réduction des émissions de GES	39 000 tonnes équivalent CO ₂ évitées / an
Réduction de la consommation d'énergie	17 millions de litres de carburant économisés / an

⊙ Une amélioration de la qualité de l'air permise par l'ensemble du Projet Mobilités

La grande agglomération toulousaine est régulièrement exposée à des dépassements des seuils réglementaires de concentration de polluants atmosphériques (oxydes d'azote et particules fines notamment), ce qui menace notre santé. L'impact sur la qualité de l'air du Projet Mobilités a déjà été étudié à l'horizon 2030.

L'ORAMIP estime ainsi qu'en 2013, près de 10 000 personnes étaient exposées au regard de leur lieu d'habitation (voir

carte ci-après). Les actions du Projet Mobilités, combinées au renouvellement du parc automobile, devraient permettre de réduire fortement les émissions de polluants atmosphériques d'ici à 2030 : le nombre de personnes exposées à des dépassements de seuils chuterait alors à moins de 100.



Concentration moyenne annuelle en dioxyde d'azote (NO₂) (Source : ORAMIP – évaluation environnementale du Projet Mobilités 2020-2025-2030)

En 2013, près de **10 000 personnes** exposées à des dépassements de seuils

En 2030, moins de **100 personnes** exposées à des dépassements de seuils

⁵⁶Source : analyse Diagnostic Energie Emissions des Mobilités, Aua/T
⁵⁷⁻⁵⁸Source : ORAMIP – évaluation environnementale du Projet Mobilités 2020-2025-2030
⁵⁹Annexe – Fiche synthétique Etudes de trafic Toulouse Aerospace Express

5.2.

Notre exigence environnementale : valoriser, éviter, réduire, compenser, réparer

⊙ Valoriser le cadre de vie quotidien des habitants et des usagers

Entre Est et Ouest de la grande agglomération toulousaine, la 3^{ème} ligne de métro devrait desservir directement des quartiers aux visages très divers, rapprochant des quartiers résidentiels existants ou en devenir, de faubourgs ou de quartiers d'activités économiques, aux centres villes de Toulouse et de Colomiers.

La création de la 3^{ème} ligne **serait une réelle opportunité de valoriser les identités propres à chacun de ces**

morceaux de ville et de qualifier dans une nouvelle dynamique les espaces publics, notamment au droit des sections en surface du projet et de chacune des stations envisagées.

Le choix des matériaux, la végétalisation, la cohérence du mobilier urbain (éclairage, signalisation, bancs, ...), la mise en valeur des éléments architecturaux et patrimoniaux devraient concourir à donner une nouvelle identité paysagère et sociale (par de nouveaux usages) au quartier, tout en facilitant par ailleurs la lisibilité des parcours et le repérage. Pour répondre à cet objectif, une charte d'Architecture et de Design sera élaborée **en intégrant le retour d'expérience des projets réalisés et en associant différents acteurs institutionnels et civils.** Cette charte garantira la qualité et la cohérence de l'ensemble tout en

donnant les principes d'intégration des ouvrages dans l'environnement existant ou futur.

La baisse d'utilisation de la voiture attendue dans les territoires fortement urbanisés dès la mise en service de cette nouvelle ligne de métro favorisera une réduction des émissions de polluants dans l'air bénéfique aussi sur **le ralentissement de la dégradation des façades** et de leur éventuelle **valeur patrimoniale** (pollution particulaire à l'origine de dépôt et cimentation des poussières, de sulfatation des calcaires). Elle permettrait également un **apaisement de l'ambiance sonore**⁶⁰, renforçant un sentiment de réappropriation de l'espace public et de sécurité d'usage, participant à requalifier les paysages urbains et les espaces publics vécus.

⊙ Ce qui est en jeu à l'échelle du projet de 3^{ème} ligne de métro :

- éviter l'uniformisation des aménagements accompagnant la 3^{ème} ligne de métro et, de fait, des ambiances urbaines traversées,
- caractériser dès l'amont l'identité des espaces publics susceptibles d'accueillir les stations et les parcours en surface, de façon à (re)construire des aménités facilitant une réappropriation des espaces par les habitants et les usagers dans leur vécu quotidien,
- concevoir les stations et les aménagements en les accompagnant, comme de nouveaux évènements urbains valorisant l'identité des quartiers desservis.

⊙ Valoriser le patrimoine bâti et paysager, protéger les éléments identitaires

Le cœur de l'agglomération toulousaine concentre un nombre important **de monuments inscrits et classés** sur le corridor d'étude de la 3^{ème} ligne de métro. D'autres sites sont reconnus d'intérêt artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Au sein de ces témoignages historiques, **le canal du Midi et le canal de Brienne** se distinguent, par leur inscription au patrimoine mondial par l'UNESCO.

Le souci de préservation et de valorisation des sites patrimoniaux de qualité est intégré depuis le début des études et conditionnera les choix de tracé et d'insertion, notamment pour les parties émergentes du projet.

Les Architectes des Bâtiments de France, comme la Commission des Sites vis-à-vis du Canal du Midi, mais aussi le grand public, seront étroitement associés à la conception et l'implantation des ouvrages de façon à favoriser leur intégration patrimoniale et paysagère. Ces préoccupations comprennent également la question

du patrimoine archéologique, sur lequel la Direction Régionale des Affaires Culturelles sera consultée en termes de diagnostics et de mesures préventives à réaliser.

Le territoire de réflexion de la 3^{ème} ligne de métro est marqué par **une dominance et une diversité de paysages urbains** (quartiers d'activités, de centre-ville, de faubourgs, existants ou en devenir, plateforme aéroportuaire...), où les éléments naturels, « ouverts », revêtent un caractère particulièrement important du fait de leur minorité.

L'identité des quartiers traversés

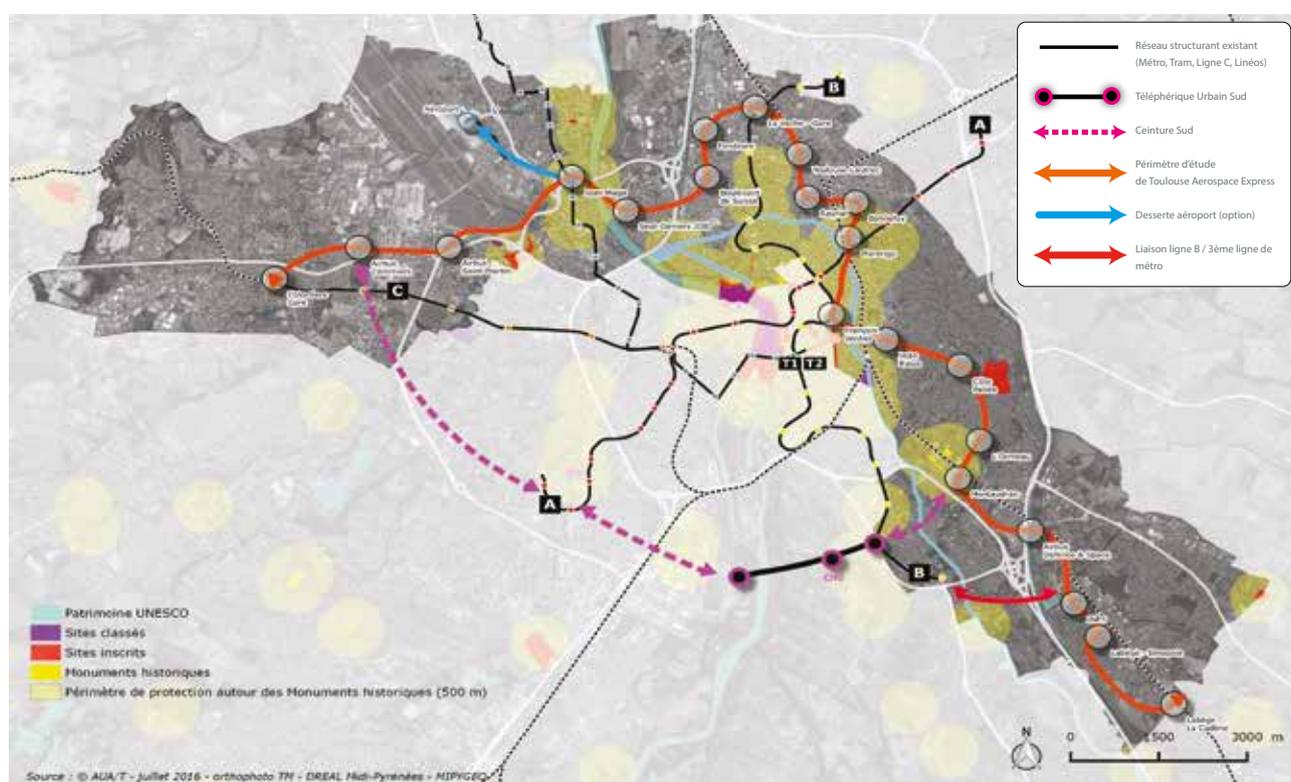
⁶⁰ Source : Bruitparif (<http://www.bruitparif.fr/environnement-sonore/tout-savoir-sur-les-decibels/addition-des-decibels#V5Hd6jWx5UM>)

sera préservée, voire restaurée. Les zones naturelles les plus sensibles et/ou emblématiques d'un point de vue paysager ou identitaire vis-à-vis des habitants feront l'objet d'une attention particulière (couloir de Garonne, vallon du Touch, Canal du Midi, espaces boisés, arbres remarquables,

zones humides, ...), notamment au droit des sections aériennes ou en surface du projet de 3^{ème} ligne et des stations. **Les parcelles agricoles potentiellement impactées seront précisément identifiées, les principales inventoriées à ce jour étant dans le secteur de Labège ;**

les démarches de compensation quant aux préjudices potentiellement subis seront menées en étroite concertation avec les exploitants agricoles concernés et la profession, afin d'envisager au mieux la continuité de cette activité.

- ⊙ Ce regard paysager, ouvert et transversal, constituera un critère important pour les choix d'insertion des secteurs « aériens » du tracé, ainsi que pour l'implantation du dépôt et des zones de chantier. L'objet de ces différentes préoccupations paysagères et patrimoniales est bien de renforcer la valorisation et l'attractivité du patrimoine bâti et paysager du territoire desservi par la 3^{ème} ligne de métro, et d'en améliorer l'accès.



Toulouse Aerospace Express : Éléments de patrimoine historique, architectural et paysager

⊙ **Ce qui est en jeu à l'échelle du projet de 3^{ème} ligne de métro :**

- préserver les sites patrimoniaux et paysagers identitaires,
- intégrer les réflexions patrimoniales et paysagères dès la phase amont du projet,
- intégrer de façon qualitative le projet et les constructions connexes dans les paysages traversés, afin d'en limiter l'effet « barrière » et d'améliorer les conditions de sécurité par une meilleure lisibilité,
- valoriser les paysages et événements urbains et naturels qui font « identité » sur le couloir de la nouvelle ligne (espaces publics, éléments de patrimoine architectural, œuvres d'art, arbres d'alignement).

🕒 **Protéger la biodiversité locale, éviter, réduire et compenser les impacts potentiels de la 3^{ème} ligne**

Le territoire de réflexion de la 3^{ème} ligne de métro est majoritairement urbanisé. De ce fait, la présence d'espaces naturels, semi-naturels et agricoles est particulièrement importante à prendre en compte du fait de leur proximité immédiate avec l'action de l'homme.

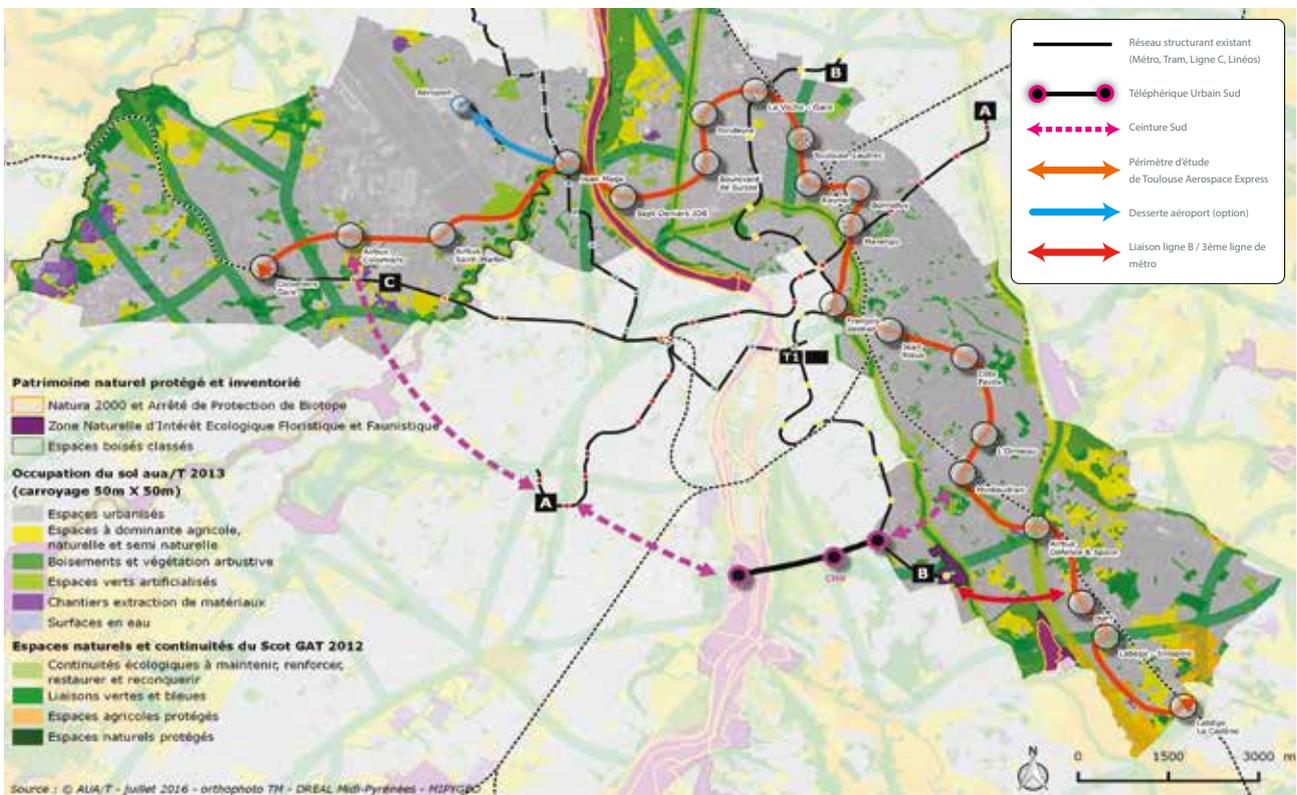
Les continuités écologiques sont portées principalement par des espaces arborés, mais surtout par les berges boisées, parfois discontinues, des cours d'eau. L'importance du couloir de la Garonne, de l'Hers-mort, du Touch et, dans une moindre mesure, du canal du Midi, dans la trame verte et bleue⁶¹ du territoire, est d'ailleurs reconnue par les protections ou les inventaires engagés. Des zones humides, avérées ou potentielles, y tiennent une place particulière, du fait de multiples fonctions (hydrologique, physique, biogéochimique,

écologique) primordiales à protéger. Ces continuités écologiques convergent globalement vers le centre de l'agglomération, qui est cependant fragmentée et donc fragilisée en raison de la pression urbaine.

🕒 **Ces préoccupations écologiques sont intégrées depuis le début des études dans les choix de tracé, d'insertion et de conception, afin de minimiser dès l'amont les effets potentiels de la 3^{ème} ligne de métro.**

Une collecte des inventaires déjà existants est en cours auprès des collectivités et aménageurs, les inventaires déjà réalisés par le maître d'ouvrage pour de précédentes opérations sont également pris en compte dans les études. Un diagnostic naturaliste exhaustif autour de la 3^{ème} ligne (faune, flore, habitats naturels) sera réalisé sur un cycle biolo-

gique complet (une année pour analyser les quatre saisons). Il permettra de confirmer et préciser la présence des milieux naturels d'intérêt écologique (identifiés de façon documentaire) et leur vulnérabilité vis-à-vis du projet. Le projet sera ainsi conçu en adéquation avec la préservation, la gestion optimale, et même la restauration du bon état des milieux naturels et de la biodiversité locale. Une vigilance particulière sera portée sur les zones naturelles sensibles évoquées plus haut, notamment au droit des sections aériennes ou en surface du projet et des stations. Les espaces verts créés ou restitués seront conçus en adéquation avec les principes de protection de l'environnement : espèces locales, nécessitant peu ou pas d'arrosage, pas d'usage de produits phytosanitaires. Toulouse Métropole et le Sicoval se sont déjà fortement engagés dans cette démarche de gestion responsable des espaces verts.



Toulouse Aerospace Express : Patrimoine naturel

⁶¹Lexique

🕒 Ce qui est en jeu à l'échelle du projet de 3^{ème} ligne de métro :

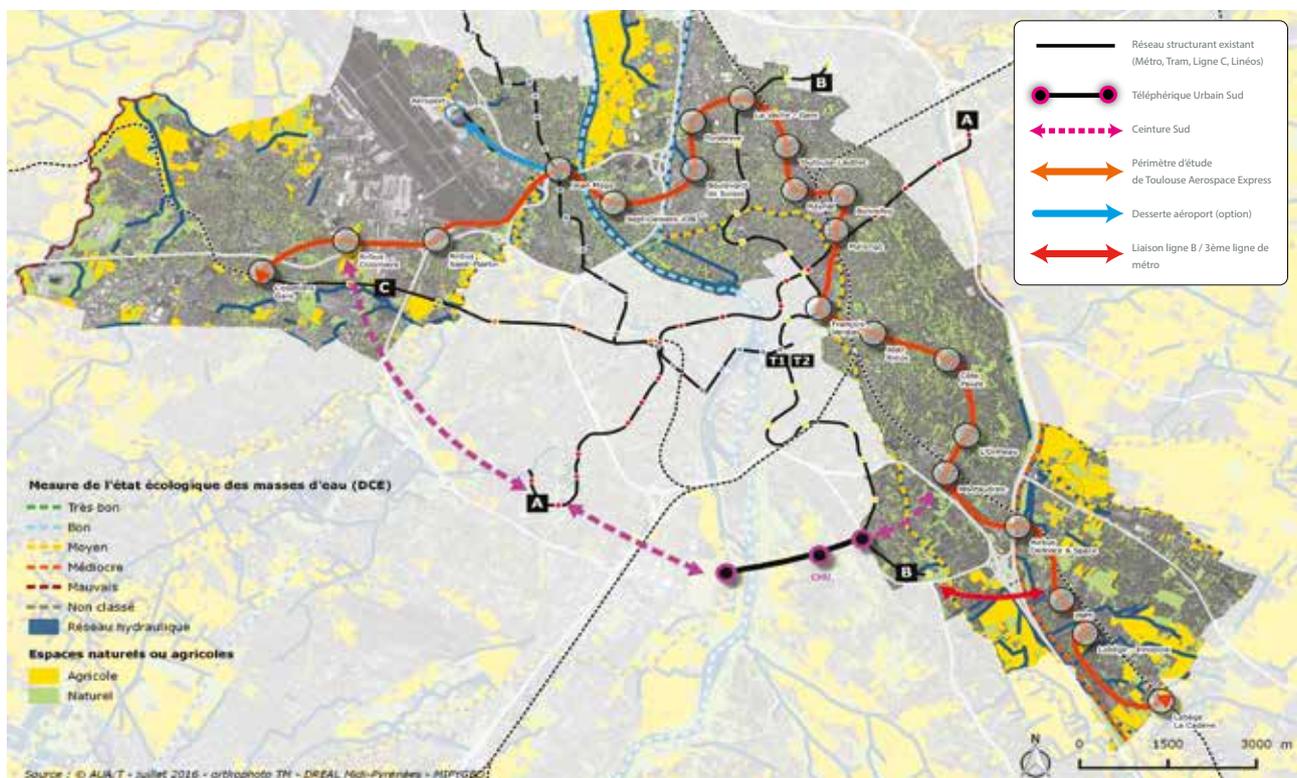
- connaître la qualité de la biodiversité existante le long du projet,
- préserver les réservoirs de biodiversité, dont la qualité écologique est reconnue notamment par les dispositifs d'inventaire ou de classement existants,
- protéger la trame bleue, constituée des cours d'eau, des plans d'eau et des zones humides associées,
- protéger et conforter la trame verte, qui s'appuie autant sur les espaces naturels qu'agricoles,
- maintenir, restaurer, voire créer de la nature en ville, à travers les mesures d'aménagement d'espaces publics accompagnant la 3^{ème} ligne de métro,
- compenser les impacts résiduels de la 3^{ème} ligne de métro qui n'auraient pas pu être évités ou réduits par des mesures adaptées en des lieux opportuns, choisis après consultation d'experts naturalistes⁶².

🕒 Valoriser la ressource en eau, réduire sa vulnérabilité

Plusieurs sous-bassins versants naturels sont potentiellement impactés par le projet de 3^{ème} ligne de métro (d'Est en Ouest) : Hers-mort, Garonne, Touch, auxquels s'ajoutent des cours d'eau superficiels artificiels tels que le canal du Midi et le canal de Garonne.

Leur état écologique est très variable, allant d'un état médiocre (Hers-mort, pression domestique et agricole) à bon état (Garonne, Canal de Garonne), pouvant être impactés par des variations de débit parfois importantes. L'alimentation en eau potable s'opère principalement à partir d'eaux superficielles (Garonne et ses dérivations, canal de Saint-Martory et canal de Garonne)

en raison de l'absence de ressources souterraines suffisantes en quantité et de leur pollution pour répondre aux besoins. Ces masses d'eau souterraines sont très proches de la surface en vallée de Garonne, en lien direct avec les réseaux d'eaux superficielles, voire à l'air libre au niveau des zones humides et des anciennes gravières toujours en eau dans le lit de Garonne.



Toulouse Aerospace Express : Ressources en eau

⁶² Cette compensation pourra notamment comprendre la conception d'ouvrages adaptés (dimensionnement, positionnement, construction...) pour le passage de la faune, dans un souci de préservation des espèces animales et de sécurité pour les usagers des transports.

⊙ Ce qui est en jeu à l'échelle du projet de 3^{ème} ligne de métro :

- préserver la ressource et les milieux aquatiques associés, afin de limiter les impacts des aménagements,
- limiter l'imperméabilisation des sols, afin de privilégier un retour direct, une protection et une restauration de la ressource, permettant de résoudre des problèmes quantitatifs (inondations, assèchements) et qualitatifs (lessivage des sols),
- réduire les pollutions diffuses liées à l'activité humaine, afin de préserver, voire de restaurer la qualité de la ressource,
- poursuivre la sécurisation de l'alimentation en eau potable, afin de garantir la satisfaction de besoins toujours croissants,
- prendre en compte la proximité de la nappe souterraine de Garonne, afin de limiter les effets barrière vis-à-vis de l'écoulement des eaux, au risque de voir les ressources souterraines s'amoindrir et mettre en péril des milieux naturels superficiels (cours d'eau, zones humides, anciennes gravières en eau renaturalisées, ...) qui en sont dépendants.

⊙ Prévenir des nuisances et des risques, réduire l'impact sur les biens et les personnes

— L'environnement sonore

L'environnement sonore du corridor est principalement impacté **par le bruit terrestre – surtout routier, et ferré dans une moindre mesure** – lié au réseau de voirie très dense dans ce secteur proche du cœur d'agglomération.

Le bruit aérien, deuxième source de nuisances sonores à l'échelle de l'agglomération, est également prégnant à l'Ouest du projet, à proximité de l'aéroport de Toulouse Blagnac et, à l'Est, dans une moindre mesure près de l'aérodrome de Toulouse Lasbordes. Une nouvelle approche, globale

et concertée, est aujourd'hui mise en œuvre par les principaux gestionnaires d'infrastructures **pour qualifier l'environnement sonore**. S'appliquant aux bruits des infrastructures de transports terrestres, des aéroports et des industries, auxquels la population est exposée dans les espaces bâtis, les parcs publics, les lieux calmes, ainsi qu'à proximité des bâtiments et zones sensibles au bruit, cette approche vise à identifier :

- les points noirs bruits, pour mieux les corriger,
- mais aussi les zones « calmes » qu'il serait judicieux de préserver (bois, bords de Garonne, cœurs d'îlots en centre-ville).

Des plans de prévention du bruit dans l'environnement, menés par les services du SMTC-Tisséo et de Toulouse Métropole, l'aéro-

port Toulouse-Blagnac et les services de l'Etat visent à définir et à prioriser les mesures à mettre en œuvre, avec l'ensemble des acteurs concernés. Parmi celles-ci, **des campagnes de mesures acoustiques seront spécifiquement mises en œuvre en amont de la réalisation de la 3^{ème} ligne de métro, ainsi que lors de son exploitation**, afin de garantir qu'à minima les normes et recommandations en termes de protection acoustique seront respectées.

En effet, de par l'expérience du SMTC-Tisséo tirée des projets passés, les solutions générant le moins de bruit seront choisies dès la phase étude. De plus, dans les zones où le tracé passe à proximité des habitations, des écrans acoustiques pourront être mis en place.

⊙ Ce qui est en jeu à l'échelle du projet de 3^{ème} ligne de métro :

- préserver des espaces de calme, éviter de soumettre les populations à des sources de bruit, nouvelles ou amplifiées,
- résorber les points noirs bruit les plus préoccupants,
- réduire la part du trafic automobile au profit de la 3^{ème} ligne de métro et du réseau de transports en commun restructuré autour de cette infrastructure,
- revoir la hiérarchie du réseau de voirie pour un trafic plus fluide et moins dense ; à titre d'exemple, les principes de rabattement des véhicules motorisés vers les futures stations seront à anticiper à partir des principaux axes routiers,
- apaiser les conditions de mobilité, à travers la régulation des vitesses et des allures de circulation, par des aménagements urbains adaptés et intégrés accompagnant la 3^{ème} ligne de métro.

— Les risques naturels et technologiques

Le territoire concerné par le projet de 3^{ème} ligne de métro est principalement exposé au risque naturel d'inondation, le long de l'Hers-mort, à l'Est, de la Garonne et du Touch, à l'Ouest.

Des plans de prévention des risques naturels d'inondation sont approuvés et mis en œuvre sur ces cours d'eau.

Par ailleurs, la nouvelle Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (2014) est aujourd'hui en cours de déclinaison sur l'agglomération toulousaine, afin de mieux appréhender et prendre en compte la vulnérabilité

des territoires vis-à-vis du risque d'inondation, à travers trois grands objectifs :

- augmenter la sécurité des populations,
- réduire le coût des dommages,
- raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.

Cette réflexion locale doit permettre de mieux apprécier la vulnérabilité des systèmes de mobilités en place sur le territoire et d'anticiper les dispositifs de protection à mettre en œuvre.

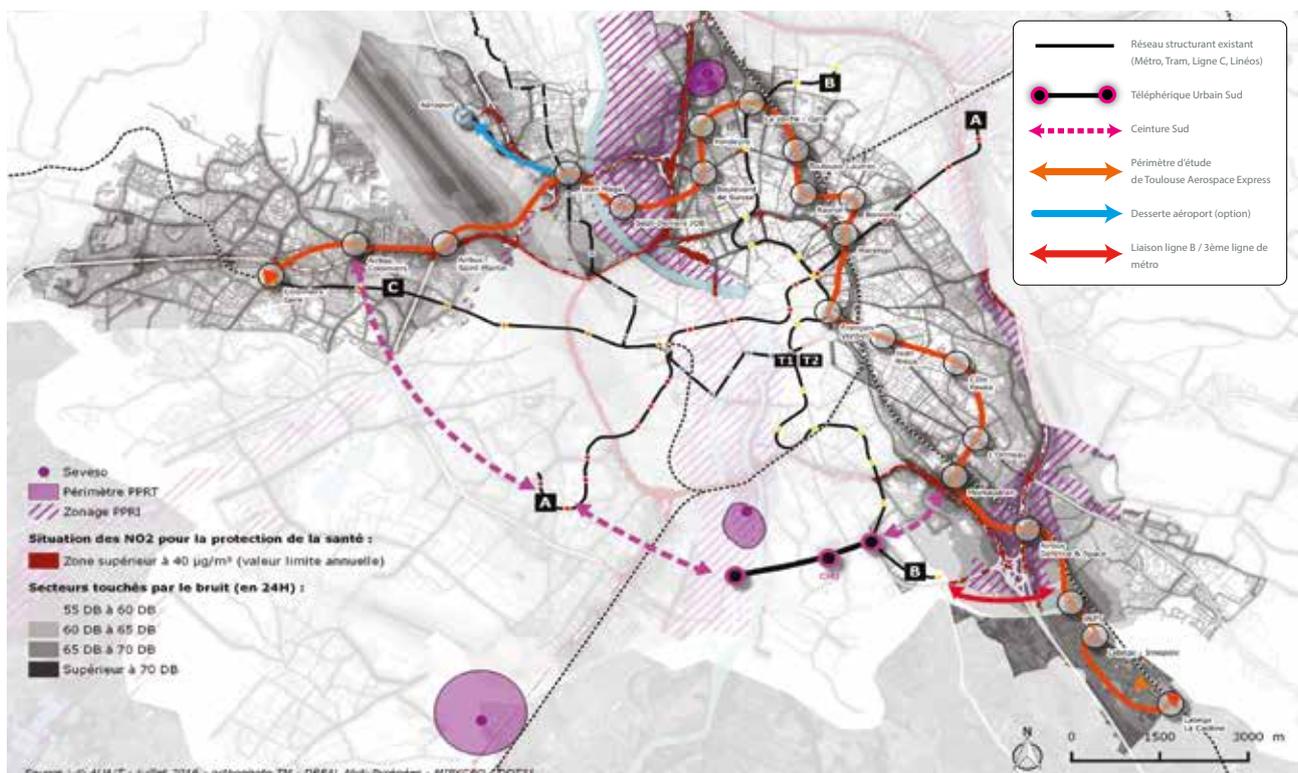
Autre risque naturel, touchant tout le territoire, **le risque de mouvements de terrain** liés à la nature argileuse des sols, pro-

voque, en période de sécheresse, une rétractation de l'argile, pouvant induire des risques de fissuration dans les structures de constructions.

Enfin, des risques technologiques sont à signaler au Nord du territoire concerné par le projet de 3^{ème} ligne de métro, liés à la présence de trois principaux sites industriels classés SEVESO : Total Gaz sur la commune de Fenouillet, ESSO SAF (Fondeyre) et STCM sur la commune de Toulouse ; **des plans de prévention des risques technologiques sont prescrits et engagés sur les sites ESSO-SAF/STCM et Total Gaz.**

⊙ Ce qui est en jeu à l'échelle du projet de 3^{ème} ligne de métro :

- intégrer la dimension santé et sécurité dans le projet de 3^{ème} ligne de métro,
- prévenir le risque d'inondation en anticipant un dispositif de gestion de crise adapté à l'exploitation de la 3^{ème} ligne de métro,
- éviter d'exposer ou de surexposer les populations aux risques naturels et technologiques identifiés, en maîtrisant l'urbanisation au niveau des secteurs impactés ou potentiellement impactés,
- préserver les champs d'expansion des crues, non artificialisés, dans les projets urbains accompagnant la 3^{ème} ligne de métro.



Toulouse Aerospace Express : Risques naturels / technologiques et nuisances

🕒 Une conception responsable

Notre exigence est d'anticiper le plus en amont possible et de manière globale et rigoureuse, toutes les étapes du projet **afin de définir au mieux les mesures à mettre en œuvre pour éviter ou limiter tout impact sur l'environnement et la vie locale**. De la phase chantier jusqu'à l'exploitation de la 3^{ème} ligne de métro comprise, le projet doit être appréhendé dans son ensemble très tôt.

Le SMTC-Tisséo capitalise ainsi sur son expérience et donc, sur son expertise acquise lors des chantiers précédents (Ligne A et Ligne B) afin de mener des travaux et d'aboutir à une 3^{ème} ligne de métro qui nuise le moins possible au quotidien du grand public (usagers, riverains..).

— Un chantier responsable

Le chantier devra être conduit de façon à éviter ou limiter les perturbations, les nuisances sonores, les vibrations, les émissions de poussières, les gênes visuelles, les émissions de lumière. Une logique d'économie sera mise en place afin de minimiser les consommations (électricité, eau, consommables,...), de favoriser le recyclage et la réutilisation des eaux de pluie et des eaux usées, des déblais et des déchets du chantier.

Toutes les dispositions techniques et réglementaires seront prises pour assurer l'hygiène, la sécurité des personnes et éviter une exposition aux nuisances du chantier de construction de la ligne, que ce soit du personnel travaillant sur le chantier comme des riverains.

L'impact des travaux sur les spécificités du territoire et de l'environnement sera pris en compte dès le stade des études en intégrant des mesures spécifiques

destinées à assurer la protection du fonctionnement écologique des zones impactées par les travaux : confinement des secteurs d'intérêt, clôtures adaptées aux espèces, phasage des travaux en dehors des périodes sensibles de la faune (reproduction, nidification), lutte contre le développement des espèces invasives.

Le chantier sera essentiellement localisé autour des zones en travaux (puits d'attaque et de sortie des tunneliers, des stations, du site de maintenance et de remisage, de l'infrastructure, etc.) et ceci principalement, en raison des besoins d'évacuation des déblais et des déchets et d'approvisionnement du chantier. Pour éviter des effets sur les bâtiments ou sur les nappes d'eau souterraines lors du creusement de la partie en tunnel, des mesures seront mises en place, comme une imperméabilisation progressive du tunnel pour limiter les volumes drainés lors des travaux et réduire le rabattement de nappes.

L'établissement d'un **règlement chantier** permettra :

- de mettre en application les engagements respectifs de chaque intervenant, tout en instaurant une démarche d'amélioration continue et le partage des bonnes pratiques,
- de s'assurer de la bonne mise en œuvre des dispositifs qu'ils soient génériques ou spécifiques et réglementaires ou volontaires,
- de suivre, de contrôler et de communiquer sur le déroulement du chantier.

Par ailleurs, le SMTC-Tisséo met un point d'orgue à intégrer dans chaque marché public de travaux, **une clause d'insertion sociale fa-**

vorisant le retour vers l'emploi de personnes rencontrant des difficultés particulières d'insertion. La clause sociale bénéficie à tous les types de publics en difficultés sociales et professionnelles comme les demandeurs d'emploi de longue durée (+de 1 an d'inscription à Pôle Emploi), les bénéficiaires de minima sociaux, les jeunes de moins de 26 ans sans qualification ou sans expérience.

Un dispositif d'information et de médiation sera mis en place pour informer les riverains, et tous les publics concernés par les travaux, du déroulement des opérations et des mesures prises pour éviter ou limiter les nuisances du chantier. Un plan de circulation avec une signalétique particulière sera établi afin de minimiser les perturbations sur la circulation et le stationnement, en tenant compte des piétons, des vélos, des transports en commun et des automobilistes.

— Une exploitation responsable

Le choix du système métro par sa faible empreinte écologique permettra une diminution des pollutions atmosphériques et une réduction des nuisances sonores par le report d'usagers du véhicule privé vers les transports collectifs. Il sera conçu en utilisant les technologies les plus avancées pour lui permettre d'être peu énergivore et les systèmes de récupération d'énergie seront mis en œuvre s'ils présentent un intérêt pour le projet. La circulation du métro donne naissance à des vibrations qui peuvent se propager, via le sol ou les structures, aux bâtiments riverains, causant à l'intérieur de ceux-ci des nuisances (bruit sourd typique appelé bruit solidien). Pour éviter au maximum ces nuisances, des solutions d'isolement existent, elles sont étudiées lors

de la conception détaillée et le respect des performances est contrôlé avant la mise en service de la ligne et périodiquement, en phase d'exploitation.

Les solutions techniques retenues permettront de ne pas impacter les niveaux de battage des nappes phréatiques et des mesures particu-

lières seront mises en œuvre pour filtrer les eaux usées et les eaux de lavage. Des mesures particulières seront prises pour compenser l'imperméabilisation des sols.

Les équipes du maître d'ouvrage rassemblent des experts ayant déjà réalisé des projets similaires. Cette expérience capitalisée a

été complétée par de nombreux échanges avec des agglomérations ayant des projets de métro en cours ou récents. Ces données concrètes contribuent à bien connaître les impacts d'un projet de métro et ainsi pouvoir rechercher dès à présent les mesures d'évitement et de réduction dans la conception.

🕒 Ce qui est en jeu à l'échelle du projet de 3^{ème} ligne de métro :

- éviter ou réduire au maximum les impacts du projet en phases de réalisation et d'exploitation,
- assurer la protection du fonctionnement écologique des zones impactées par les travaux,
- gérer la ressource eau de façon économe en phases chantier et d'exploitation de la 3^{ème} ligne de métro : optimiser les prélèvements, quel qu'en soit le type ; promouvoir les techniques alternatives pour récupérer les eaux pluviales et en développer l'utilisation.



5

Comment est piloté et financé le projet de la 3^{ème} ligne de métro ?

1. Une organisation politique et technique « en mode projet »



1.1. Des instances décisionnelles spécifiques

Un projet de l'envergure de la 3^{ème} ligne de métro nécessite des instances décisionnelles associant l'ensemble des décideurs et des partenaires du projet pour assurer

un partage de l'information entre tous les acteurs de l'opération et favoriser les prises de décisions au bon niveau.

La multiplicité des interfaces et l'objectif de mise en service du projet en 2024 impliquent un « reporting » et des arbitrages réguliers en étroite coordination entre les

sphères techniques et politiques. La gouvernance du projet s'appuie ainsi sur un circuit de décision court et réactif.

La gouvernance politique est exercée à partir de quatre instances décisionnelles :

Un groupe de pilotage d'élus	Un comité de pilotage « SMTC-Tisséo »	Un comité de pilotage partenarial	Le comité syndical du SMTC-Tisséo
<ul style="list-style-type: none"> — Composé de 5 élus en interface directe et fréquente avec les techniciens, c'est l'instance angulaire du projet qui permet de faciliter les arbitrages. — Il accompagne et s'approprie les réflexions techniques pour orienter certains choix et les relayer vers les autres instances politiques. 	<ul style="list-style-type: none"> — Composé d'élus du SMTC et des intercommunalités concernées par le projet (Toulouse Métropole, Sicoval) — Il discute et valide les grandes orientations. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ouvert aux principaux partenaires institutionnels et privés (État, Région, Département, Intercommunalités, CCI, CESER, Airbus, Toulouse School of Economics, Aéroport Toulouse Blagnac, SNCF, ...) — Il partage et amende les grandes orientations. 	<ul style="list-style-type: none"> — Composé de 20 élus, représentant les intercommunalités membres. — C'est l'organe délibérant du SMTC-Tisséo - Il marque les jalons et permet l'avancement des procédures.

1.2. Une équipe technique pluridisciplinaire

Par sa dimension, son ambition, son calendrier et la complexité de toutes les phases opérationnelles, le projet de 3^{ème} ligne de métro apparaît comme exceptionnel à tous points de vue. Ce caractère spécifique a conduit le SMTC-Tisséo à mettre

en place dès 2015, une organisation spécifique en « mode projet » associant au sein de sa propre organisation des acteurs comme les collectivités territoriales, la Société de la Mobilité de l'Agglomération Toulousaine (SMAT), l'Agence d'Urbanisme et d'Aménagement Toulouse aire urbaine (Aua/T), ainsi que des assistants à maîtrise d'ouvrage en management de pro-

jet et concertation. Cette équipe dédiée est basée principalement dans les locaux du SMTC. Cette organisation, qui favorise les circuits courts d'information et de décision, offre au maître d'ouvrage une garantie d'efficacité et d'optimisation d'une coordination essentielle à la réussite du projet.

2. Le coût et le financement du projet

2.1. Le contexte financier

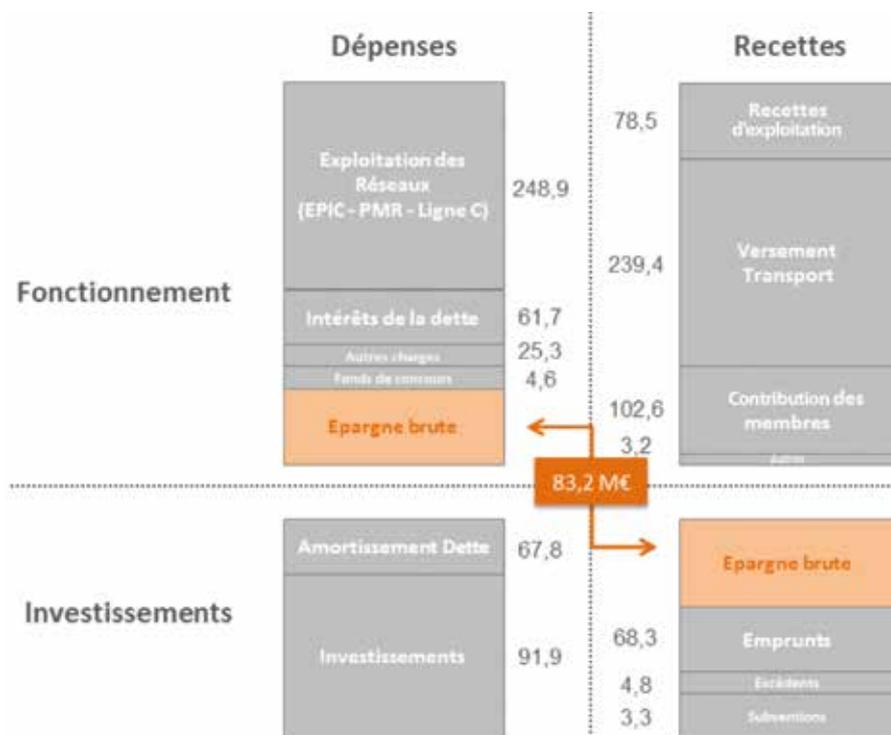
Pour un projet d'infrastructure de transport de cette dimension, les 3 recettes d'investissement sont :

- l'autofinancement,
- l'emprunt,
- les subventions des partenaires (Etat, Union Européenne, Région, Conseil départemental...).

La capacité d'investissement du SMTC-Tisséo est conditionnée par ses dépenses de fonctionnement, tout particulièrement les coûts d'exploitation du réseau (près de 250 millions d'euros en 2016) et ses recettes de fonctionnement :

- La principale est le versement transport⁶⁴ (239,4 millions d'euros en 2016),

- Puis la contribution des collectivités membres du SMTC-Tisséo (102,6 millions d'euros en 2016 dont 100 millions d'euros de Toulouse Métropole);
- Enfin, les recettes d'exploitation (78,5 millions d'euros), composées très majoritairement des recettes tarifaires.



Schématisme de l'équilibre budgétaire du SMTC : extrait du Budget Primitif 2016

⁶⁴ Lexique



L'écart entre ces dépenses et recettes constitue l'épargne brute, représentant la première recette d'investissement du SMTC-Tissé, suivi des emprunts et subventions. Cette épargne brute correspond à la capacité d'autofinancement du SMTC-Tissé.

Un exercice de prospective finan-

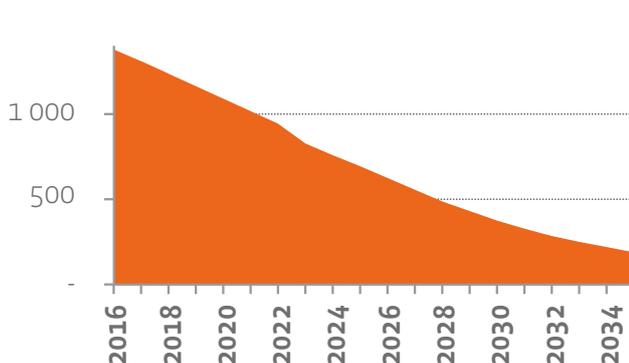
cière est mené afin de déterminer les capacités d'investissement du SMTC-Tissé en fonction de l'évolution des différents paramètres, avec en particulier la prise en compte dans les données d'entrée de :

- la maîtrise du pilotage de l'exploitation du réseau, permettant des dépenses d'exploitation retrou-

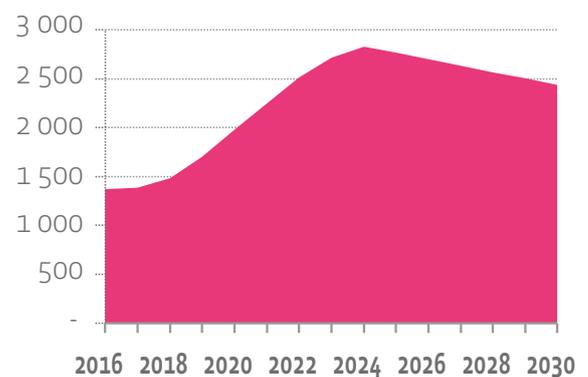
vant le niveau du produit du Versement Transport,

- l'extinction progressive de la dette actuelle du SMTC (environ 1,4 milliard d'euros en 2015) donnant une capacité d'un stock de dette d'environ 2,5 milliards d'euros intégrant les projets nouveaux à partir des années 2020.

encours de la dette ancienne
(acquise avant 2016)



encours total de la dette (projection)



2.2. Le programme d'investissement

Le plan pluriannuel d'investissement du SMTC-Tisséo se décline à trois horizons.

— **2020**, correspondant au premier horizon de développement du réseau structurant dans le cadre du Projet Mobilités, en particulier le dévelop-

pement des 10 lignes Linéo, le Téléphérique Urbain Sud, le doublement de la capacité de la ligne A de métro, mais aussi au développement du réseau bus en général ;

— **2025**, horizon de la première année de fonctionnement de la 3^{ème} ligne de métro, mais aussi de la poursuite du développement du réseau ;

— **2030**, horizon-cible du Projet Mobilités 2020-2025-2030 correspondant également à la montée en charge de la fréquentation de la 3^{ème} ligne de métro.

Le tableau ci-après propose une ventilation pluriannuelle des investissements, en cohérence avec la programmation pluriannuelle des investissements du SMTC-Tisséo.

	montants en valeur 01/2016
Investissements patrimoniaux (hors métro)	336 M€
Investissements patrimoniaux et matériel roulant Métro (A et B)	423 M€
Doublement de la capacité ligne A (hors rames)	180 M€
Ligne A : acquisition rames VAL et autres opérations	85 M€
Réseau de surface et opérations diverses	127 M€
Pôles d'échanges, parcs relais et sites propres bus	30 M€
Téléphérique Urbain Sud (hypothèse haute)	62 M€
Linéo horizon 2020	97 M€
Investissements TC 2025-2030	173 M€
Programme de base	1 513 M€
TAE - Section Airbus Colomiers – Airbus DS	1 720 M€
TAE - Section Colomiers Gare – Airbus Colomiers	141 M€
TAE - Section Airbus D&S – Labège Cadène gare	267 M€
Toulouse Aerospace Express	2 128 M€
Connexion B-TAE (sans rupture de charge)	180 M€
TOTAL	3 821 M€
Branche aéroport (hypothèse moyenne)	110 M€

Ces estimations sont issues de démarches rigoureuses et tirées des retours d'expérience sur des projets similaires locaux ou nationaux. Il est à noter que le maître d'ouvrage a réalisé la ligne B du métro en res-

pectant l'enveloppe financière allouée au projet.

Le projet de 3^{ème} ligne représente un peu plus de la moitié de ce programme d'investissements 2016-2030. Ainsi, en dehors de la nouvelle

ligne de métro, près de 1,5 milliard d'euros (valeur 2016) seront consacrés **aux investissements du réseau sur 15 ans, soit en pratique plus de 100 millions d'euros par an en moyenne.**

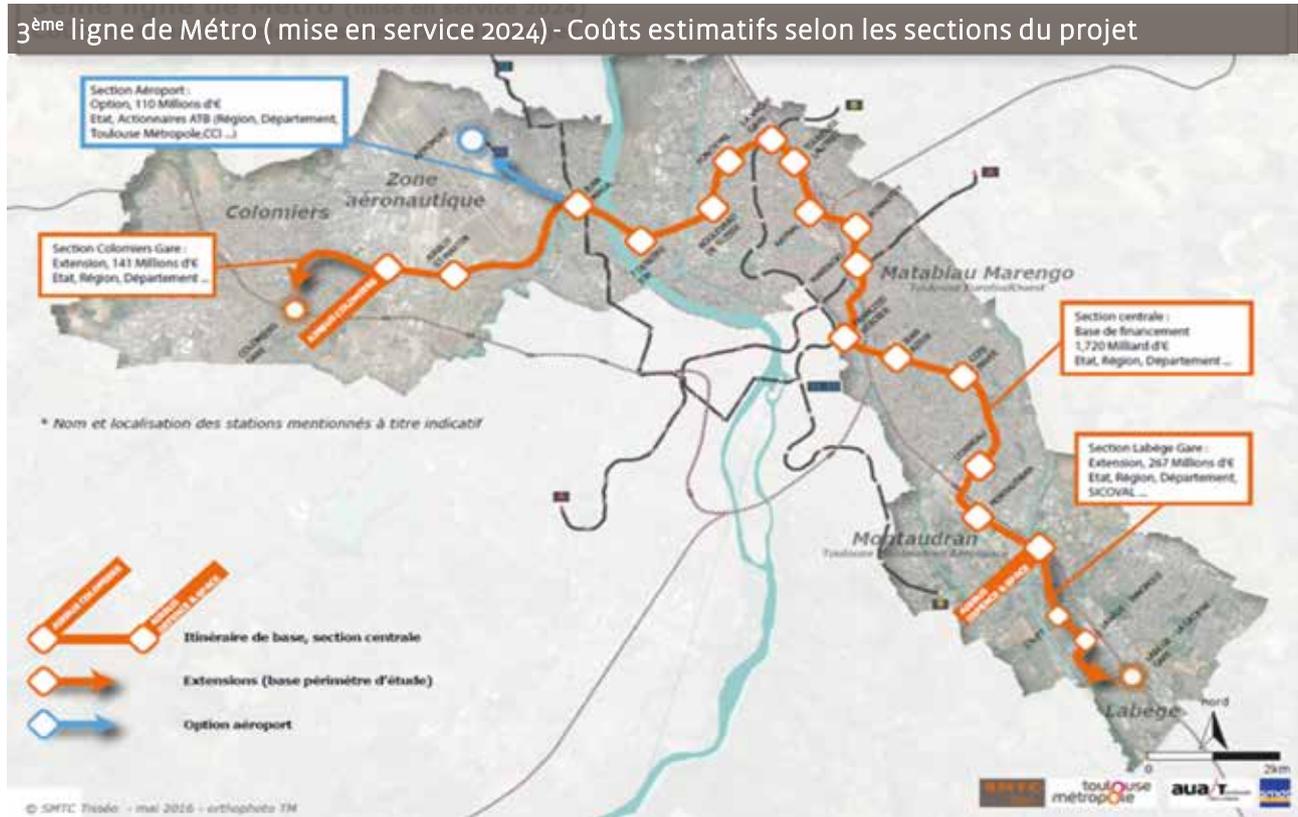
2.3. Les coûts d'investissement et d'exploitation

Les coûts d'investissement

La carte ci-après fait apparaître le coût estimatif de la 3^{ème} ligne, réparti de la manière suivante :

- l'itinéraire de référence allant d'Airbus-Colomiers à Airbus Defence & Space, 1,720 milliard d'euros
- l'extension de l'itinéraire de référence Airbus Colomiers – Colomiers Gare, 141 millions d'euros
- l'extension de l'itinéraire de référence Labège La Cadène Gare – Air-

- bus Defence & Space, 267 millions d'euros
- la branche aéroport, dont le montant sera précisé par les études préliminaires en cours, hypothèse moyenne de 110 M€.



Répartition détaillée du coût des principales sections de l'itinéraire préférentiel.

Cette estimation comprend un niveau d'aléas inhérent à ce niveau d'étude (de l'ordre de 7% du total) et sera affinée avec les prochaines phases d'études, une fois les reconnaissances techniques nécessaires réalisées (reconnaissance des bâtis, des sols et des nappes, des réseaux, de l'archéologie...).

Les estimations présentées prennent en compte un coût d'opé-

ration global⁶⁵. Ainsi, en sus du coût des travaux et systèmes proprement dits, elles intègrent les coûts liés aux études de conception, les frais de maîtrise d'ouvrage et les acquisitions foncières. Là encore, ceux-ci seront mis à jour en fonction des choix opérés à chaque phase des études.

Le génie civil des ouvrages et des stations représente plus de la moi-

tié du coût du projet. Une étude a donc été réalisée pour rechercher des solutions d'insertion qui permettent de limiter ces coûts. La suite des études sera également consacrée à la recherche d'optimisation des coûts à travers la recherche de solutions fonctionnelles, adaptées au plus près des besoins et des performances attendues.

- Des pistes d'optimisation du projet ont d'ores et déjà été identifiées, des opportunités également, ainsi que des risques à gérer et à anticiper pour une parfaite maîtrise du coût objectif. Ainsi, la définition de tous les ouvrages et équipements s'inscrit dans une démarche de conception à coût objectif, permettant de respecter le coût d'investissement estimé ci-dessus.

⁶⁵ Annexe – Décomposition des coûts de l'itinéraire préférentiel

Les coûts d'exploitation

Les coûts d'exploitation dépendent fortement du choix de la ligne (longueur notamment) et du service proposé (fréquence...). Ainsi, le coût annuel d'exploitation est éva-

lué à ce stade des études **entre 30 et 35 millions** d'euros (valeur 2016), soit le même ordre de grandeur que chacune des deux lignes de métro existantes (Lignes A et B). Il a été estimé à partir des bases des coûts d'ex-

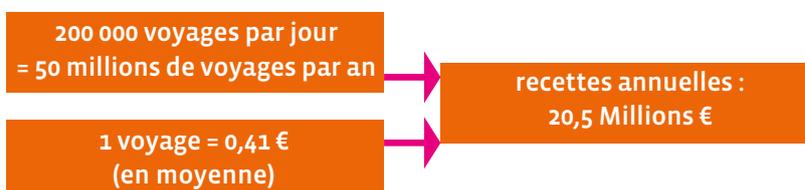
ploitation constatés dans le cadre de l'actuel contrat de service public liant le SMTC-Tisséo à sa Régie, Tisséo-EPIC. Un nouveau contrat de service est en préparation par les deux partenaires, couvrant la période 2017-2021.

	Hypothèse basse (en millions d'euros)	Hypothèse haute (en millions d'euros)
Coût de roulage		
Main-d'œuvre matériel roulant (MR), électricité voie (EV) Automatismes & installations fixes Electricité de traction Lavage rames Sous-traitance technique Pièces et entretien MR, EV et automatismes	10,2	11,8
Charges directes exploitation		
Coût station (maintenance, électricité, surveillance...) Équipement Système d'Aide à l'Exploitation (SAE) et billettique, Bâtiments centre de maintenance (CDM), Amortissement matériel équipement, Personnel d'exploitation, parcs relais, Frais de service et équipement	11,0	12,7
Charges directes de distribution		
Titres de distribution, publicité, services commerciaux, qualité, sécurité et environnement, sûreté, services billettique et information temps réel	5,3	6,1
Charges indirectes		
Service patrimoine et à l'entreprise, contentieux et service PV, Véhicules de service, amortissement, cotisations foncières	3,6	4,2
TOTAL	30,2	34,8

La projection globale des coûts d'exploitation sera actualisée au fur et à mesure avec des études techniques qui permettent d'orienter la décision sur les principaux critères : choix du système (type de

matériel roulant...), schéma d'offre (fréquence des rames en heures de pointe et périodes creuses), hypothèses d'évolution dans la durée, sur une période d'une trentaine d'années.

Les recettes d'exploitation quant à elles sont estimées à un montant de l'ordre de 20 millions d'euros (valeur 2016), correspondant à l'ordre de grandeur de chacune des deux lignes de métro existantes⁶⁶.



2.4. Le financement du projet Toulouse Aerospace Express

La recherche de financements est assurée par le maître d'ouvrage SMTC-Tisséé, dans le cadre plus général du programme d'investissements du Projet Mobilités 2020-2025-2030.

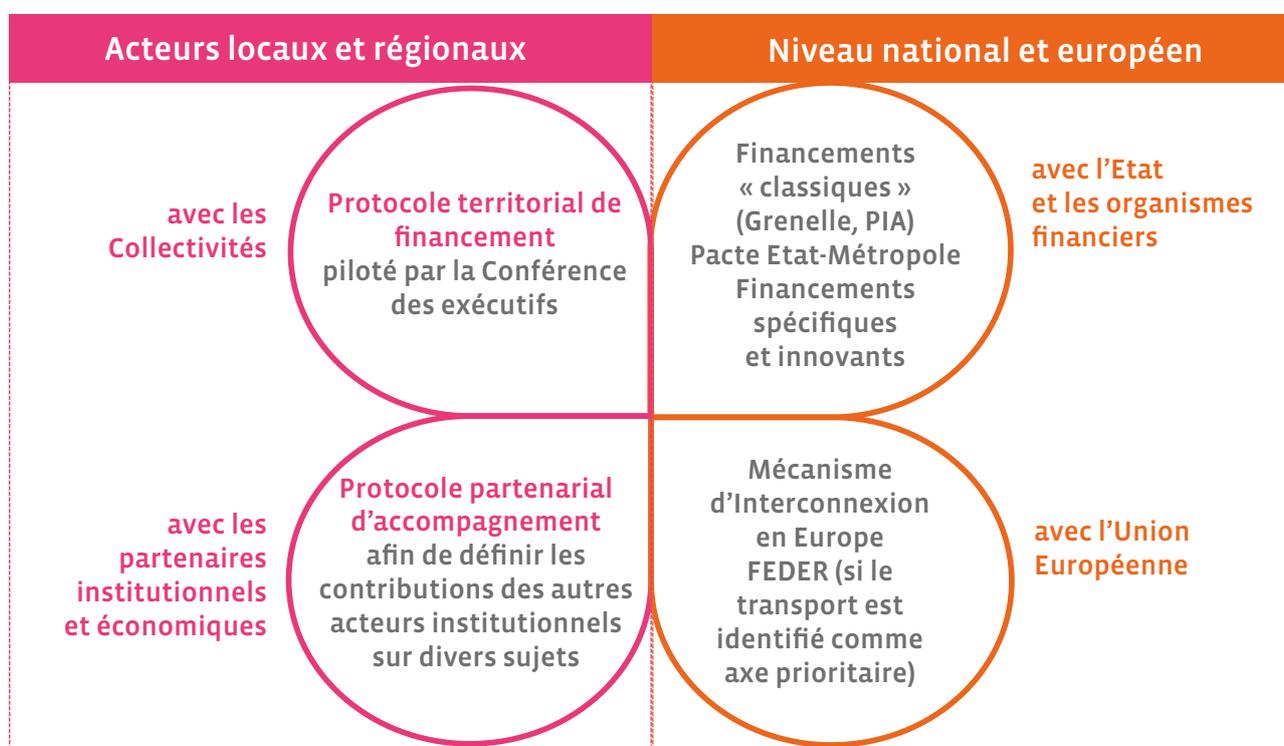
Les éléments de prospective financière permettent de conclure à une capacité d'investissement propre du SMTC-Tisséé (emprunt et auto-financement) de 2,8 milliards d'euros,

dont environ la moitié pour le projet Toulouse Aerospace Express.

Suite à l'actualisation du périmètre d'étude et de l'option aéroport par la délibération 30 mars 2016, **les différents partenaires et contributeurs financiers potentiels, sont associés à la définition du plan de financement du projet sur l'ensemble du périmètre d'études**, y compris la desserte de l'aéroport, aux côtés de l'Etat et de l'Union Européenne. Il s'agit de la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée,

du Conseil Départemental de la Haute-Garonne, de la communauté d'agglomération du SICOVAL et des actionnaires de l'aéroport et d'ATB (Aéroport Toulouse Blagnac).

Le SMTC-Tisséé a d'ores et déjà engagé les premières actions en faveur du financement du projet, au plan local et national, permettant d'envisager la réalisation du projet dans son périmètre le plus large, dans le cadre du dispositif suivant présenté au Comité de pilotage partenarial (partie 5, sous-partie 1.1) lors de sa séance du 19 juillet 2016.



Acteurs locaux et régionaux

Concernant les Collectivités locales, la définition de leurs participations aux investissements du SMTC-Tisséé sur la période 2016-2030, notamment le projet de 3^{ème} ligne de métro, est animée par la Conférence des Exécutifs, présidée par le président du SMTC-Tisséé et regroupant les présidents

de la Région, du Conseil départemental, et des intercommunalités membres du SMTC, dont Toulouse Métropole et le Sicoval.

A la suite de la conférence des exécutifs du 22 juin 2016, les Présidents du Conseil Départemental de Haute-Garonne et de la Région ont adressé des courriers au Président du SMTC-Tisséé en faveur

du financement des grands projets du programme d'investissement 2016-2020-2025-2030, en particulier de la 3^{ème} ligne de métro. Ces courriers ont été relayés par la presse locale, à travers une conférence et un communiqué de presse en date respectivement du 24 juin et du 18 juillet 2016.

— Le Président du Conseil départ-

⁶⁶ Source : « Tisséo poche - chiffres-clés 2015 »



temental a indiqué que le CD31 participera au financement de la future 3^{ème} ligne de métro, notamment dans ses « extrémités hors Toulouse ». Le montant annoncé de participation du CD31 au programme d'investissement se monte à 201 M€.

— La Présidente de la Région a également annoncé que « la Région prendra part au financement des différents projets dès lors que les opérations prévues favoriseront de nouvelles connexions entre les différents modes de transports et notamment entre le train et le métro ». Le montant annoncé de participation de la Région au programme d'investissement se monte à 150 M€.

— Enfin, le président de Toulouse Métropole a annoncé, dans une conférence de presse en date du 25 juillet, que Toulouse Métropole augmenterait sa contribution financière annuelle au SMTC jusqu'à 165 à 180 millions d'euros en 2024 (au lieu de 100 millions d'euros en 2016), et ce, de manière progressive à partir de 2018.

En parallèle, le Comité de pilotage partenarial du projet Toulouse Aerospace Express, a acté lors de sa séance du 19 juillet, l'élaboration d'un **protocole partenarial**

permettant de définir les contributions de partenaires au projet autre que des subventions, telles que la mise à disposition de foncier, les facilités en phase de chantier, les contributions à l'innovation et à l'accompagnement au projet, ...

☉ Acteurs aux niveaux national et européen

Tout d'abord, le SMTC-Tisséo souhaite faire valoir **la reconnaissance de l'intérêt national de ce projet**, à l'instar du *Grand Paris Express*. Cela lui permettra de disposer de ressources spécifiques, tout en étant éligible aux dispositifs plus classiques de financement de l'Etat (appel à projets Grenelle, Programme d'investissements d'avenir) en faveur des transports urbains et des grands projets d'infrastructure.

Pour cela, le projet de 3^{ème} ligne de métro dispose de sérieux atouts, notamment :

— Il s'agit du seul projet métropolitain de transports publics à cette échelle hors Ile-de-France, et équivalent aux projets du Grand Paris Express.

— Il contribue au maintien de la compétitivité de l'aire urbaine toulousaine dans le champ des

industries de l'aéronautique et du spatial, en apportant une réponse intégrée et durable à la desserte du plus grand site industriel aéronautique européen et du premier site industriel français (Airbus Opérations) par le nombre d'emplois.

— Il constitue, à l'horizon 2024, le socle de la liaison structurante LGV (Toulouse Euro SudOuest) et l'aéroport international (liaisons européennes, à terme transatlantiques et vers la Chine dans le cadre du nouvel actionariat engagé par l'Etat).

Par ailleurs, cette démarche est complétée par :

— la recherche de financements innovants, tels qu'inspirés du Grand Paris Express ou de la mission en cours pilotée sur le financement du projet de GPSO,

— les échanges réguliers avec les principaux organismes financiers.

De plus, le SMTC-Tisséo a engagé des premières démarches auprès de la **Banque Européenne d'Investissements et de l'Union Européenne**.

En février 2016, le SMTC-Tisséo a déposé un dossier dans le cadre de l'appel à projets du pro-

gramme « Mécanisme pour l'Interconnexion en Europe » (MIE), susceptible de participer au financement des études à hauteur de 10 millions d'euros. La desserte et les connexions avec la gare Matabiau et l'Aéroport de Toulouse-Blagnac, portes d'entrée nationales et internationales du territoire, figurent parmi les points forts du projet du point de vue des politiques de transport de l'Europe.

Le 17 juin 2016, la Commission européenne a annoncé la liste des projets qui recevront un financement au titre du MIE, annonçant qu'elle « agit résolument en faveur de l'emploi et de la croissance dans l'Union Européenne ».

Le projet de 3^{ème} ligne de métro (phase études) est inscrit dans cette liste pour un montant de 9,8 millions d'euros de financement, qui correspond à la prise en charge par la Commission Européenne de 50 % du montant des frais des études pré-opérationnelles et de management de projet.

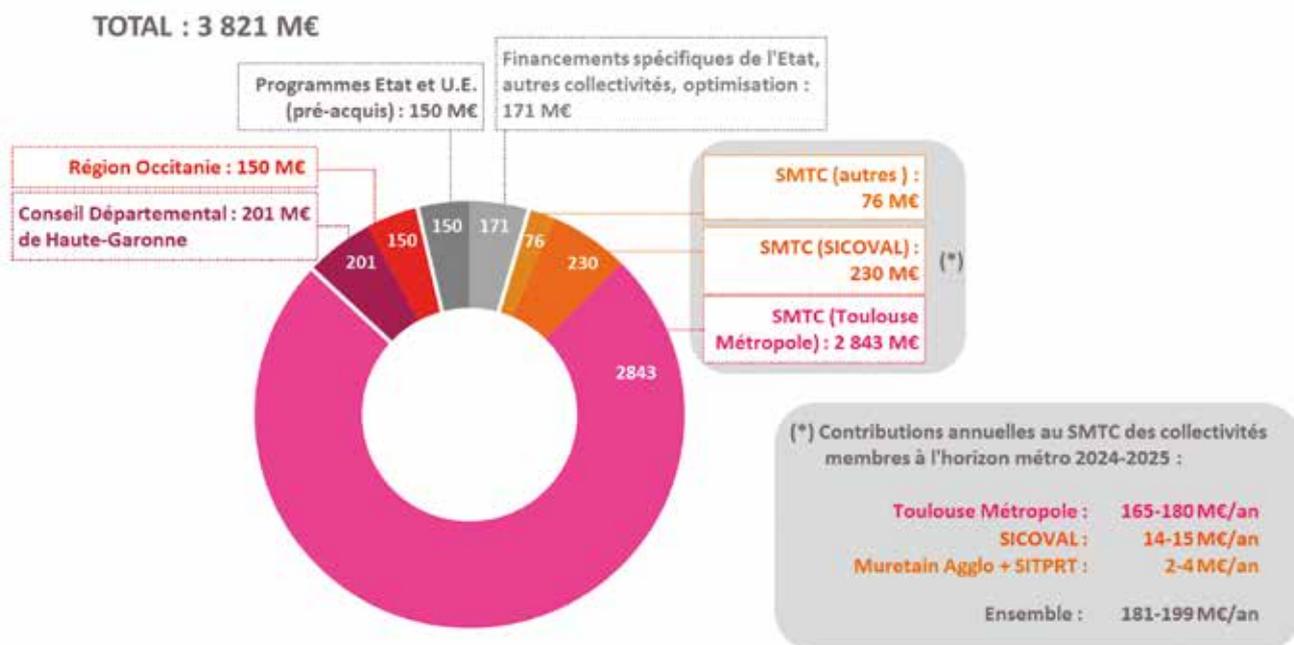
Le dossier toulousain a été sélectionné parmi les 195 dossiers retenus (dont 20 Français). La Commission Européenne a notamment été sensible aux nombreuses propositions d'interconnexions du projet de 3^{ème} ligne de métro avec les gares (en premier lieu Matabiau,

future gare TGV) et l'aéroport international de Toulouse-Blagnac. Par ailleurs, une recherche de financements européens adaptés est mise en œuvre notamment auprès du Fonds Européen pour les Investissements Stratégiques (FEIS) et la plateforme européenne de conseil en investissement (EIAH) auprès desquels des propositions de projets peuvent être présentées à l'attention de la Banque Européenne d'Investissement.

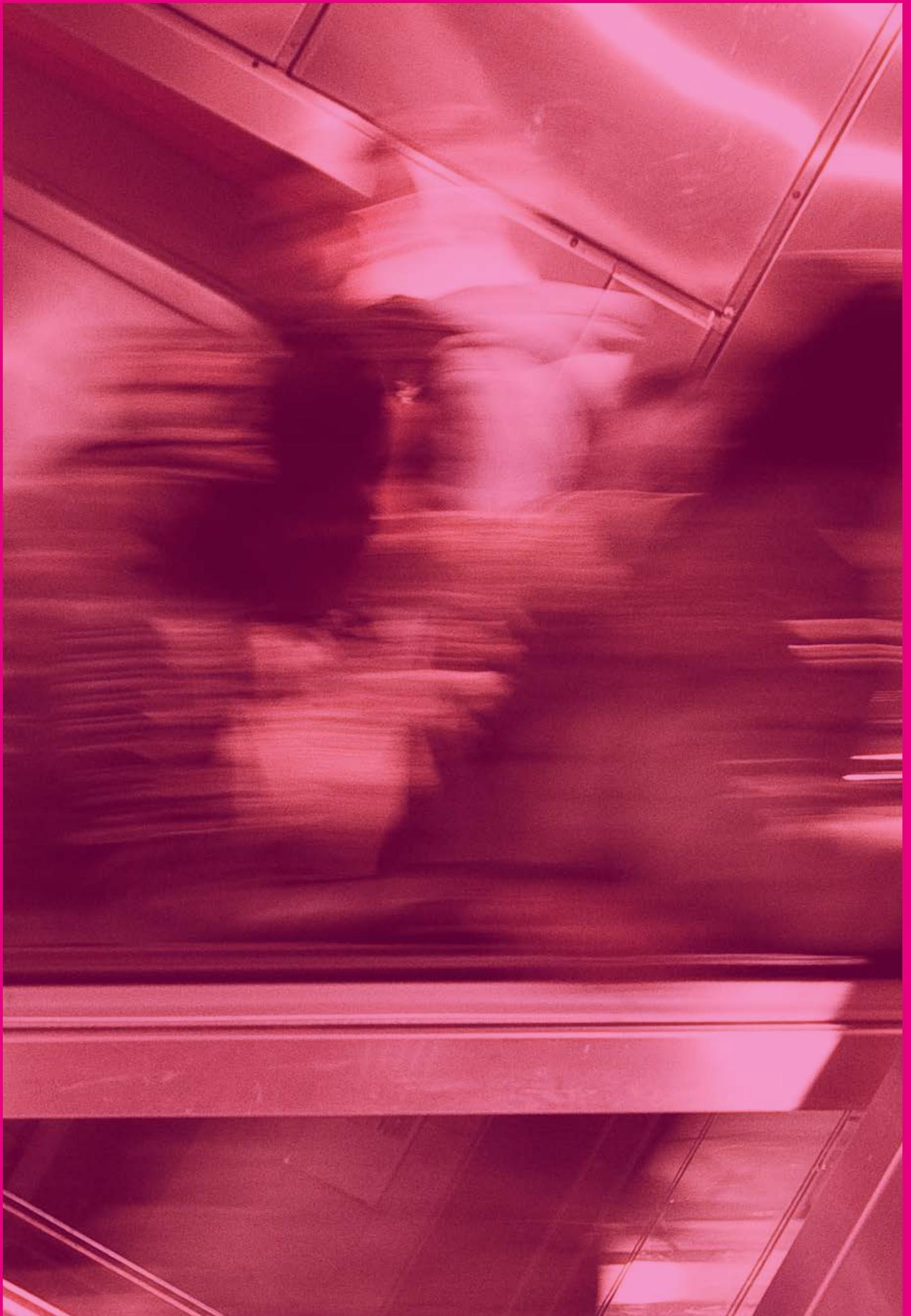
🕒 Le projet de 3^{ème} ligne de métro (phase études) a obtenu un financement de la Commission Européenne pour un montant de 9,8 millions d'euros.

🕒 En conclusion, l'état d'avancement du plan de financement de l'ensemble du programme d'investissement, tel que présenté lors de la conférence de presse du 25 juillet 2016 du SMTC-Tisséo et de Toulouse Métropole est illustré par le schéma suivant.

Le financement du programme d'investissement



Extrait du dossier de presse du 25 juillet 2016 : le financement du programme d'investissement



6

L'ambition du SMTC-Tisséo en termes de participation du public

Le SMTC-Tisséo se fixe d'atteindre les objectifs de concertation suivants :

- **organiser le partage d'informations**, le dialogue et les échanges d'avis,
- **informer** régulièrement les acteurs et le public de l'avancée des études, des résultats de la concertation et des décisions prises.
- **assurer la cohérence** entre le projet et les enjeux de développement territoriaux,
- **bénéficier** tout au long du processus d'études des connaissances et de l'expertise d'usage des acteurs,
- **favoriser la définition** progressive du projet dans le respect de l'environnement humain et naturel,
- **éclairer** les orientations à prendre par le SMTC-Tisséo.

1. Toulouse Aerospace Express : un projet concerté avec le territoire

1.1. Une concertation en prise avec les projets du territoire

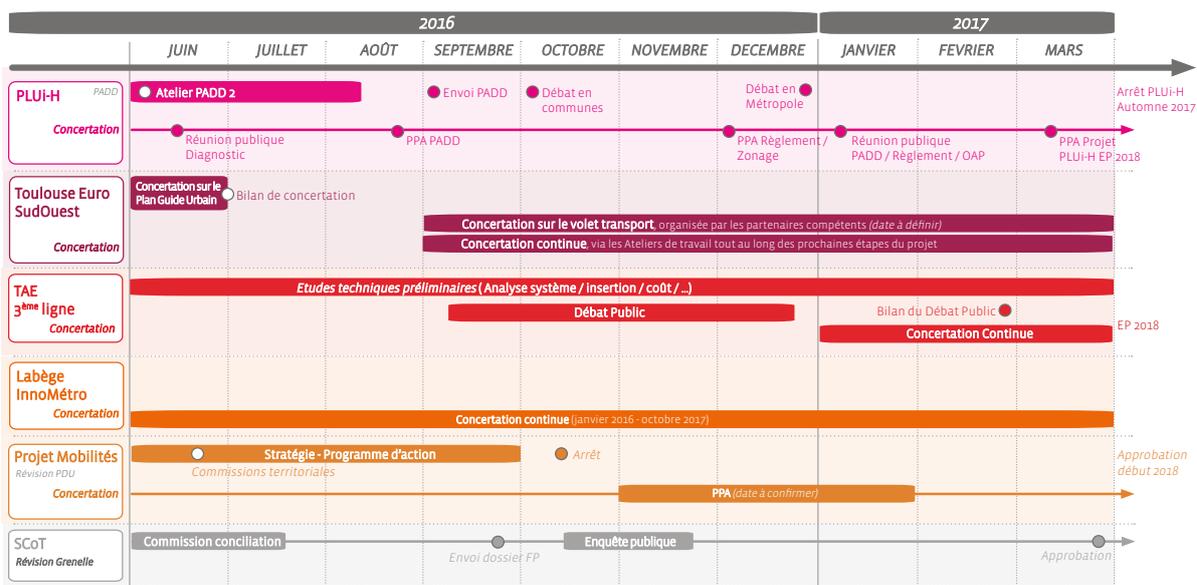
Le projet Toulouse Aerospace Express est au cœur des interfaces de l'organisation des mobilités et des territoires. La démarche de concertation engagée par le SMTC-Tisséo dans le cadre de la réalisation de

Toulouse Aerospace Express s'inscrit en cohérence avec celles engagées pour la réalisation :

- des projets d'infrastructure de transport à l'échelle nationale (Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest),
- de document de planification urbaine (SCoT) et d'organisation des mobilités pour demain (Pro-

jet Mobilités)

- de grands projets de territoire menés sur l'aire métropolitaine toulousaine (Toulouse Euro SudOuest, Labège InnoMétro),
- d'autres projets de mobilité (doublement de la capacité de la ligne A, Téléphérique Urbain Sud, Linéo)



PLUI-H : Plan Local d'Urbanisme intercommunal – Habitat
SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
PPA : Personnes Publiques Associées

OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation
EP : Enquête Publique -
PDU : Plan de Déplacements Urbains

Le SMTC-Tisséó mène depuis le printemps 2015 une concertation dans le cadre du Projet Mobilités, la révision de son Plan de Déplacements Urbains. Cette concertation a été et sera l'opportunité de s'exprimer sur l'ensemble des problématiques de transport de l'agglomération, pour l'ensemble des publics concernés, dont le projet de 3^{ème} ligne de métro.

1.2. La concertation déjà engagée

☉ Dans le cadre du Projet Mobilités

Concertation menée auprès du grand public : le projet de révision du Plan de Déplacements Urbains (Projet Mobilités 2020-2025-2030) a fait l'objet

d'une première concertation, sur 115 communes et 8 EPCI (Toulouse Métropole, Muretain Agglo, Sicoval, SITPRT, Axe Sud, Coteaux de Bellevue, Saves et Aussonnelle), **du 7 septembre au 2 octobre 2015.**

Afin d'informer et d'associer de façon large et partagée le grand public, plusieurs actions ont été mises en œuvre, parmi lesquelles : 5 réunions publiques (Colomiers, Toulouse, Pechbonnieu, Portet-sur-Garonne, Labège), 8 permanences, une exposition itinérante, un support 4 pages diffusé dans toutes les boîtes aux lettres, un dossier de présentation du projet, une campagne de communication, un dispositif en presse locale, un dispositif Internet pour informer et diriger vers le site smtc-tisseo.fr, un site d'information et de contributions et une visibilité sur

le réseau Tisséo (métro, bus, stations, agences...).

437 contributions ont été recueillies via les registres, la messagerie du site mieuxbouger.fr, les permanences, les réunions publiques, les avis adressés au SMTC-Tisséó⁶⁷.

Du 17 mai au 10 juin 2016 : Le Projet Mobilités a fait l'objet d'une deuxième phase de consultation du grand public sur ce même périmètre.

Les modalités ont été les suivantes : diffusion d'un support d'information, dispositif d'information au sein des mairies et EPCI, dispositif presse et campagne médias, visibilité sur le réseau Tisséo (affichages...), dispositif numérique (plateforme de contributions, site smtc-tisseo.fr, sites partenaires...), un dispositif de proximité (permanences, café métro...).



Concertation menée auprès des partenaires institutionnels :

les Partenaires Publics Associés (PPA) ont été associés en plusieurs temps :
— au sein de commissions théma-

tiques (novembre et décembre 2015),
— au cours d'échanges bilatéraux (en continu),
— lors des commissions territoriales (mars et juin 2016),

— en commissions partenariales techniques et politiques (juin 2016),
— et prochainement, lors de la présentation du Projet Mobilités (octobre 2016).

⁶⁷ Source : délibération sur le bilan de la phase de concertation publique préalable à l'élaboration du Projet Mobilités 2025-2030 (D.2015.12.18.1.1)

🕒 Les premiers enseignements de la concertation

Il ressort des avis émis les principaux points suivants⁶⁸ :

- une forte demande de grands projets de transports collectifs pour desservir Labège, Airbus et le Nord de l'agglomération toulousaine,
- une demande d'information sur la nature du projet Toulouse Aerospace Express et sur les modalités de financement,
- une attente de précisions sur la desserte de Labège,
- la demande appuyée de nouveaux types de franchissement de la Garonne au Nord et au Sud pour désengorger le périphérique et s'affranchir de son usage.

🕒 Dans le cadre de Toulouse Aerospace Express

Dialogue entamé auprès du public :

plusieurs temps d'information ont permis de partager de façon large avec le territoire les enjeux, le contexte et les objectifs de Toulouse Aerospace Express.

- 1 Les trois étapes de décision ont ainsi fait l'objet d'une communication via un dispositif presse et Internet qui ont été les suivants :
 - le 8 juillet 2015 – sur le corridor d'études.

- le 18 décembre 2015 - sur l'itinéraire de référence, le dispositif d'études.
- le 10 février 2016 - sur la définition de l'itinéraire de référence, l'engagement des études préliminaires techniques et la saisine de la Commission Nationale du Débat Public.

- 2 La diffusion d'un support d'information 6 pages grand public a été réalisée en avril 2016 selon le dispositif suivant :

- diffusion au sein de 125 mairies (PTU et mairies annexes de la Ville de Toulouse).
- distribution évenementialisée au sein de l'ensemble des stations métro du réseau Tisséo.

- 3 L'ouverture d'un espace d'information et de dialogue, avec notamment la diffusion d'informations régulières sur le projet, et la possibilité de contacter le SMTC-Tisséo, dans la rubrique Projets – TAE 3^{ème} ligne de métro du site smtc-tisseo.fr.



⁶⁸ Source : délibération sur le bilan de la phase de concertation publique préalable à l'élaboration du Projet Mobilités 2025-2030 (D.2015.12.18.1.1)



Concertation menée auprès des partenaires institutionnels :

Le SMTC Tisséo a mis en place un dispositif intégré d'études, piloté par un comité partenarial (voir chapitre 5 partie 1.1.) regroupant :

- les quatre intercommunalités membres du SMTC (Toulouse Métropole, Sicoval, Muretain Agglo et SITPRT),
- l'Etat, la Région Occitanie Pyrénées Méditerranée et le Conseil départemental de la Haute-Garonne,
- la Chambre de Commerce et d'Industrie de Toulouse, le Groupe Airbus et l'Aéroport de Toulouse Blagnac.

Ces **comités techniques et partenariaux** se sont tenus en 2015 pour formaliser l'itinéraire de référence, partant du fuseau d'études global avec des variantes contrastées. Ces séances partenariales techniques et politiques ont permis d'aboutir à la définition de l'itinéraire de référence en décembre 2015.

Le projet Toulouse Aerospace Express a été partagé, le 10 mars 2016, au cours **de la première**

séance du Comité d'Orientation des Transports Métropolitains,

créé par le SMTC-Tisséo. Cette instance de concertation est composée de 25 membres : industriels, acteurs privés, chambres consulaires, institutionnels... Elle a pour objet de contribuer à l'exercice des missions du SMTC-Tisséo dans une dimension économique-territoriale de la mobilité. Elle sera un interlocuteur privilégié afin de soutenir la sphère publique dans sa compréhension des attentes et fonctionnement des acteurs économiques locaux, notamment dans le cadre de Toulouse Aerospace Express.

Un **Comité scientifique** (recherche/enseignement supérieur) est en cours de constitution. Le SMTC-Tisséo souhaite s'appuyer sur des personnes ressources, en capacité d'apporter leur expertise au projet. Ce comité serait composé de représentants de l'enseignement supérieur toulousain (Sciences Po Toulouse, les 5 pôles universitaires toulousains, l'Institut National Polytechnique de Toulouse, la Toulouse School of Economics etc.). Il intervient logiquement après la signature d'une première convention

entre Sciences Po Toulouse et le SMTC-Tisséo en avril dernier portant sur l'évaluation de la concertation des projets du SMTC-Tisséo, dont Toulouse Aerospace Express. Sur ce dernier point, un bilan évaluatif du processus de concertation a été réalisé en mai 2016.

Le SMTC-Tisséo s'appuie également sur les **Conseils de développement de Toulouse Métropole, de Sicoval et de Muretain Agglo.**

Assemblées de démocratie participative, les Conseils de développement (Codev) rassemblent de nombreux acteurs de la grande agglomération toulousaine et constituent une interface entre les collectivités et la société civile locale. Ce sont des lieux d'expertise citoyenne et de débats sur les enjeux du territoire. Le TAE et le Projet Mobilités y ont fait l'objet de nombreux échanges.

Des rencontres ont été également organisées entre Jean-Michel Lattes Président du SMTC-Tisséo et des associations du territoire, dont l'AUTATE (Association des Usagers des Transports de l'Agglomération Toulousaine et de ses Environs), l'AASET (Association pour l'Accès au Sud-Est Toulousain)...

🕒 Les premiers enseignements du dialogue avec le public :

Il ressort des avis émis via le site smtc-tisseo.fr et la campagne de diffusion d'information auprès des usagers, les principaux points suivants :

- des attentes de précisions sur l'emplacement exact des stations,
- la question du financement,
- les connexions au réseau de transport en commun (ex. Lineo),
- la desserte de Labège,
- l'option du tracé vers l'Aéroport.

Il ressort principalement des conclusions du bilan évaluatif du processus de concertation (Sciences Po Toulouse):

- développer la concertation sur les enjeux des projets,
- favoriser la co-construction avec les usagers ,
- développer les ressources numériques (appli, réseaux sociaux...).



zoom : « La démarche auprès de la Commission Nationale du Débat Public »

- **Le 22 avril** : Saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) à l'initiative du SMTC-Tisséo (Délibération du 30 mars 2016),
- **Le 4 mai** : décision de la CNDP en faveur d'un Débat Public étant donné que ce projet revêt un caractère national au regard de ses enjeux en matière d'aménagement du territoire et d'environnement, qu'il présente des enjeux sociaux et économiques majeurs, que les impacts de ce projet sur l'aménagement et sur l'environnement sont significatifs et que les crédits publics devant être mobilisés sont importants.
- **Le 1^{er} juin** : désignation de Jacques Archimbaud, vice-président de la CNDP, comme président de la Commission Particulière du Débat Public (CPDP) en charge de l'animation du débat public sur le projet, et des six autres membres qui la composent.



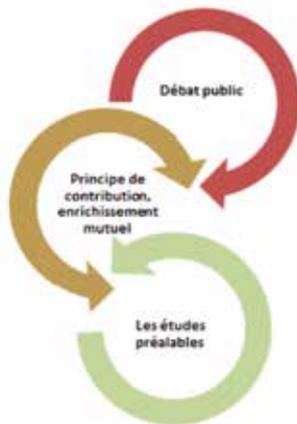
2. Les enjeux du débat public pour le SMT-C-Tissé

La volonté du SMT-C-Tissé est de pouvoir poursuivre ses engagements et ambitions en matière de dialogue constructif avec l'ensemble des parties prenantes, citoyens comme acteurs du territoire, à travers le débat public.

2.1. Partager l'ambition du projet

Le SMT-C-Tissé considère le débat public comme une source d'information précieuse. En effet, il permet à chacun de débattre des caractéristiques du projet (longueur de l'itinéraire, stations, desserte...), de s'exprimer sur l'opportunité du projet et sur la cohérence avec le Projet Mobilités et avec les différents pro-

jets d'aménagement du territoire.



Le débat s'appuiera sur l'étroite imbrication des études et de la concertation. Dans un processus d'élaboration progressive, les éléments issus du débat public viendront alimenter les études en cours et les résultats des études alimenteront le débat.

En ce sens, le présent dossier du maître d'ouvrage doit contribuer à l'organisation du débat public dans ses multiples dimensions (le pourquoi du projet, le comment, les apports du projet...).

2.2. Décloisonner les logiques de concertation

En élargissant les sujets soumis à discussion

L'objectif est ici de faciliter une participation des citoyens en tant que partie prenante pour l'intérêt collectif et non en tant qu'individu en permettant au grand public de **s'exprimer, de contribuer sur l'itinéraire mais également sur ce qu'apporterait le projet aux territoires et aux usagers (la qualité de vie, l'environnement, le développement économique, le développement urbain, l'innovation...)**.

Les études techniques actuellement en cours de réalisation permettent de nourrir la réflexion du maître d'ouvrage mais nécessitent d'être enrichies de l'expérience des usagers de la future 3^{ème} ligne de métro.

Il s'agit également de ne pas se cantonner à la seule infrastructure de transport mais d'aborder les apports

et conséquences d'un tel projet en matière de développement global du territoire.

En diversifiant les dispositifs de participation

Le SMT-C-Tissé s'appuiera sur les outils et instances de participation du public mis en place par la CPDP (Commission Particulière du Débat Public) durant le débat public afin de favoriser une concertation large et de faciliter l'accès à l'information et à la participation de chacun.

Il s'agit de diversifier les formes de participation en allant au-delà de l'organisation de réunions publiques ponctuelles pour lesquelles certains usagers ne peuvent être présents et/ou s'exprimer.

En étendant les principes de participation à « l'après débat public »

Les points de vue exprimés pendant

le débat, et surtout les arguments qui les fondent, dans leur diversité, seront restitués dans le compte-rendu de la Commission Particulière du Débat Public et le bilan du débat public, publiés dans un délai de deux mois après la fin du débat public.

Dans les trois mois qui suivent cette publication, le SMT-C-Tissé tirera les enseignements du débat. En fonction, le SMT-C-Tissé engagerait les différentes phases d'études plus détaillées et les procédures administratives nécessaires.

Ces étapes seront conduites suivant une démarche associant étroitement études et concertation continue, permettant ainsi de prolonger le dialogue initié pendant le débat.

Il s'agit de poursuivre la démarche de concertation et d'information de façon continue et régulière avec le grand public et les acteurs du territoire en accompagnement des prochaines étapes.

Le débat public permettra ainsi de poser les bases et fixer les principes de la participation du public et de la concertation avec l'ensemble des acteurs. Ces principes pourraient être poursuivis dans le cadre de la concertation continue après le débat public.

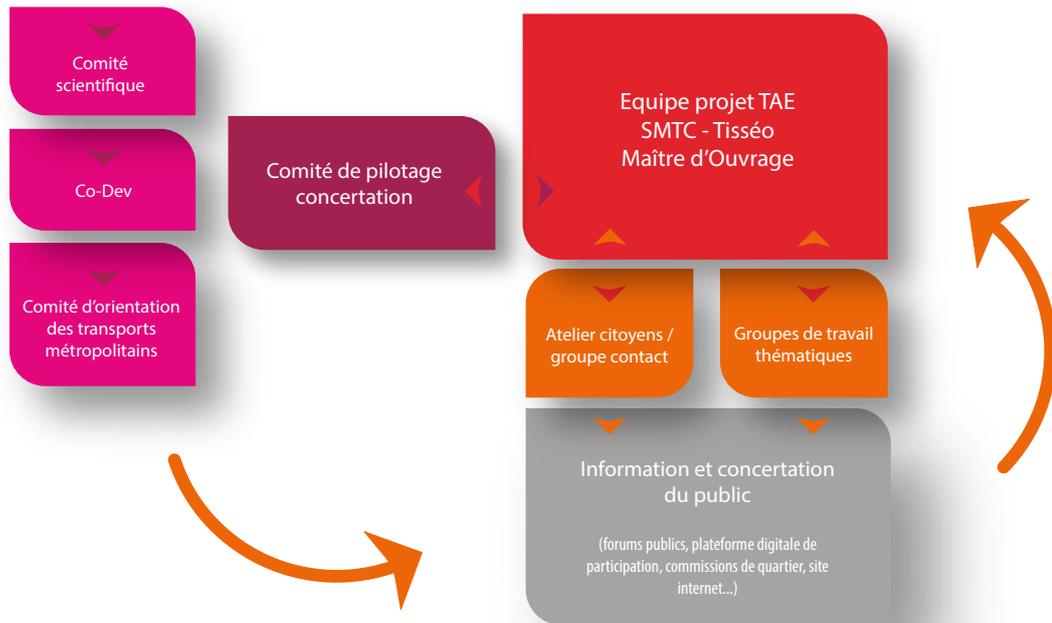
3. Après le débat public, la concertation continue

3.1. La démarche de concertation volontaire

A l'issue du débat public, dans l'hypothèse de poursuite du projet, le SMTC-Tisséó s'engage à prolonger

va-et-vient continu, comme sera élaborée la charte d'Architecture et de Design (chapitre 4, partie 5.2). La concertation s'organisera en différentes instances. Chacune joue un rôle clé, précis et participe à l'avancement progressif du projet.

connaissance des études complémentaires et exprimera ses préférences et propositions. Ses contributions permettront de nourrir le futur dossier d'enquête publique. Il se réunira a minima tous les trimestres.



La démarche de concertation de la 3^{ème} ligne de métro tout au long du projet

le dialogue autour du Toulouse Aerospace Express. La concertation engagée, et l'information associée se poursuivront durant la phase de finalisation du projet, les travaux et jusqu'à la mise en service de la ligne.

Les enseignements qui seront issus de la concertation serviront ensuite à orienter la poursuite des études et ce, jusqu'à l'enquête publique.

La concertation alimentera en continu les études et éclairera les décisions prises par le maître d'ouvrage. Les études viendront nourrir à leur tour la concertation dans un

- **La concertation grand public :** c'est le socle permanent d'information et de consultation du public. Par le biais de différents outils (plateforme de concertation digitale, forums thématiques d'information, dispositif existant de démocratie participative...), Toulouse Aerospace Express reste au cœur des débats jusqu'à la mise en service.
- **Le groupe contact :** sur la base du volontariat, le public (usagers, riverains et acteurs locaux du périmètre du projet) peut adhérer au groupe contact et recevoir de manière privilégiée des informations sur le projet, il prendra
- **Les groupes de travail :** organisés sur un mode thématique (élus, commerçants, associations...) ou géographique (sec

“
Les enseignements du débat public nous permettront de préciser ce dispositif de façon à s'adapter au plus près des attentes du public. Il pourrait donc être amené à évoluer.
 ”

teurs/quartiers) ils interviennent plus ponctuellement sur un sujet donné ou un point particulier, selon l'actualité du projet (notamment en phase travaux).

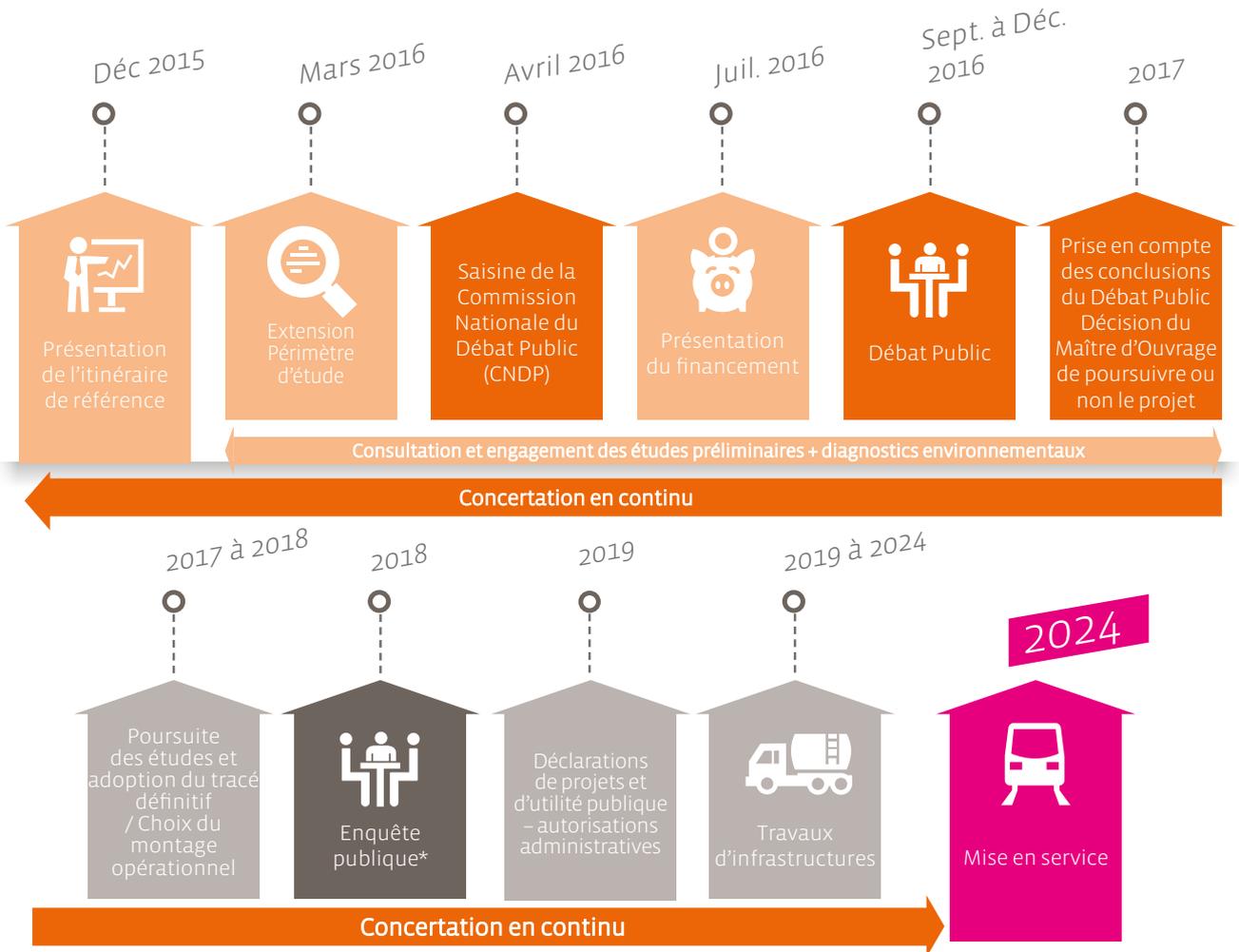
- **Le comité de pilotage Concertation** : il se réunit toutes les semaines afin de piloter, coordonner et orchestrer la concertation du projet.
- **Le comité d'orientation des**

transports métropolitains : il a pour objet de contribuer à l'exercice des missions du SMTC-Tissé en prenant en compte la dimension économique des mobilités. Il intègre plusieurs représentants d'établissements emblématiques de la sphère économique, tels que Airbus Group, la Caisse d'Épargne, le CHU de Toulouse, Continental Automot-

tive France, La Poste, Orange ou encore Thalès Alénia Space.

- **Le comité scientifique composé de représentants et d'étudiants** de l'enseignement supérieur toulousain, il apporte son expertise sur différents sujets (techniques, scientifique, etc.).

3.2. Les différentes étapes de la concertation



(*enquête publique unique regroupant mise en conformité documents d'urbanisme et sujets environnementaux)

Rédaction : SMTC-Tissé, équipe projet 3^{ème} ligne de métro
Conception - Réalisation : ETHICS GROUP, OGHAM

Septembre 2016

© Crédits photographiques, Tisséo. Saada/Schneider

Aire urbaine : au sens de l'Insee, une aire urbaine est un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci.

Renouvellement urbain : il s'agit, en urbanisme, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Le renouvellement urbain a pour principal but de limiter en surface l'étalement urbain et la périurbanisation en valorisant l'habitat dense concentré, notamment pour diminuer l'empreinte écologique des habitats, et par suite de la ville elle-même

Étalement urbain : phénomène de développement des surfaces urbanisées en périphérie des grandes villes. Cet étalement, qui est lié au développement démographique des agglomérations, se fait avec une densité du bâti d'autant plus faible que l'on s'éloigne du cœur des villes. La faible densité est due au caractère pavillonnaire de cette urbanisation, la surface occupée par un foyer (maison + jardin privatif) étant plus importante que celle d'un appartement en immeuble, ain-

si qu'à l'importance des espaces naturels conservés dans les communes concernées.

Déplacement : mouvement effectué entre deux lieux où la personne exerce une activité : domicile, travail, achat, loisirs, accompagnement... Toute activité exercée en un lieu marque la fin d'un déplacement. Un déplacement peut être effectué avec un ou plusieurs modes de transport.

Navetteur : personne qui fait régulièrement la navette au moyen d'un transport public ou d'un véhicule privé, de son habitation à son lieu de travail au sens strict (ou à son lieu d'étude et d'autres activités au sens large).

Bassin de mobilité : territoire réunissant les deux conditions suivantes :

- il comprend un ou plusieurs pôles d'attraction vers lesquels les habitants du bassin de mobilité se déplacent pour leurs activités quotidiennes,
- les déplacements internes au bassin de mobilité sont plus importants que les déplacements en échanges avec l'extérieur du bassin.

Intermodalité : usage combiné de plusieurs modes de transport (voiture, transport en commun, vélo...).

Rabattement (se rabattre) : déplacements se dirigeant vers un

lieu favorisant l'intermodalité (exemple : rabattement des automobilistes vers un terminus de métro).

« Ville Intelligente » : ce concept renvoie à l'utilisation stratégique des infrastructures et des services de l'information et de la communication dans la gestion et la planification urbaine afin de favoriser le développement de villes durables. Avec une approche transversale touchant tous les secteurs de la gestion urbaine (administration, mobilité, réseaux urbains, bâtiments, gouvernance, planification stratégique), la « Ville Intelligente » concilie les enjeux des collectivités autour de promesses économiques, environnementales et de participation citoyenne.

Trame verte et bleue : elle comprend les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité et les corridors écologiques qui les relient et les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité.

Versement transport : Le versement transport est une contribution redevable par les entreprises de plus de 9 salariés, situées dans le périmètre d'une Autorité Organisatrice de la Mobilité, pour contribuer au financement des dispositifs de transports en commun.

AOM : Autorité Organisatrice de la Mobilité	EPIC (Tisséo EPIC) : Etablissement Public Industriel et Commercial - régie d'exploitation des réseaux de transport	PLUi-H : Plan Local d'Urbanisme intercommunal – Habitat
ATB : Aéroport Toulouse Blagnac	GPSO : Grand Projet ferroviaire du Sud-Ouest	PPA : Personnes Publiques Associées
CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie	INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques	SAE : Système d'Aide à l'Exploitation
CD 31 : Conseil départemental de la Haute-Garonne	ISEA SUP AERO : Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace	SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
CE : Commission Européenne	LGV : Ligne à Grande Vitesse	SMTC-Tisséo : Syndicat Mixte des Transports en Commun
CNDP : Commission Nationale du Débat Public	OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation	TAE : Toulouse Aerospace Express
CPDP : Commission Particulière du Débat Public	ORAMIP : Observatoire Régional de l'Aire en Midi-Pyrénées	UE : Union Européenne
DUP : Déclaration d'Utilité Publique	P+R : Parking relais	ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
DATAR : Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale	PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable	ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
EMD : Enquête Ménages Déplacements	PDU : Plan de Déplacements Urbains	
EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale	PLU : Plan Local d'Urbanisme	

LISTE DES ANNEXES

⊙ A propos du SMTC-Tisséo

- Fiche – Caractéristiques et organisation
- Fiche - Les acteurs aux côtés du SMTC pour anticiper le transport de demain

⊙ A propos du Projet Mobilités

- Fiche – Synthèse du Projet Mobilités 2020-2025-2030
- Délibération du 4 février 2015
- Délibération sur le bilan de la phase de concertation publique préalable à l'élaboration du Projet Mobilités 2020-2025-2030

⊙ A propos du projet de 3^{ème} ligne de métro

- Le processus décisionnel du projet
 - Délibération du 4 février 2015
 - Délibération du 18 décembre 2015
 - Délibération du 10 février 2016
 - Délibération du 30 mars 2016
- Fiche - D'un large corridor à l'itinéraire préférentiel
 - Les hypothèses de caractérisation des 4 fuseaux (densité, faubourg, territoire en développement et connexion)
 - Les enseignements de l'analyse des fuseaux
 - Des fuseaux aux variantes de tracés
 - La synthèse de l'analyse multicritères des différents itinéraires
- Fiche - Première approche des potentiels d'évolution urbaine
 - Potentiel lié à la mutation urbaine ou économique
 - Potentiel lié à l'extension urbaine ou économique
 - Potentiel lié à l'urbanisme maîtrisé
- Fiche - Décomposition financière des coûts estimés de l'itinéraire préférentiel

⊙ A propos des projets co-existants

- Fiche - Les nouvelles centralités urbaines identifiées sur le tracé

⊙ Fiches synthèses d'études

- Fiche - Etudes de trafic Toulouse Aerospace Express
 - Les hypothèses d'études
 - Les principaux résultats à l'horizon 2030
- Fiche - Modèle multimodal de déplacements de l'aire urbaine de Toulouse
 - Un périmètre de modélisation étendu
 - Un territoire découpé en près de 1 000 zones
 - Une demande de déplacement segmentée
 - Un modèle multimodal
 - Quatre étapes de modélisation
 - Des déplacements d'échange et de transit pris en compte
 - Un modèle adapté pour réaliser des prévisions de trafic
- Fiches - Documentations cartographiques
 - Les individus pouvant être desservis par TAE en 2030
 - La localisation des projets urbains existants
 - La prise en compte des enjeux environnementaux et patrimoniaux
- Fiche – Livrables attendus des études en cours
- Fiche - Territoire de l'économie – Aua/T
- Fiche - Observatoire des déplacements 2013 – Aua/T
- Extrait - Enquête Origines / Destinations des Transports en commun

⊙ Etudes complètes

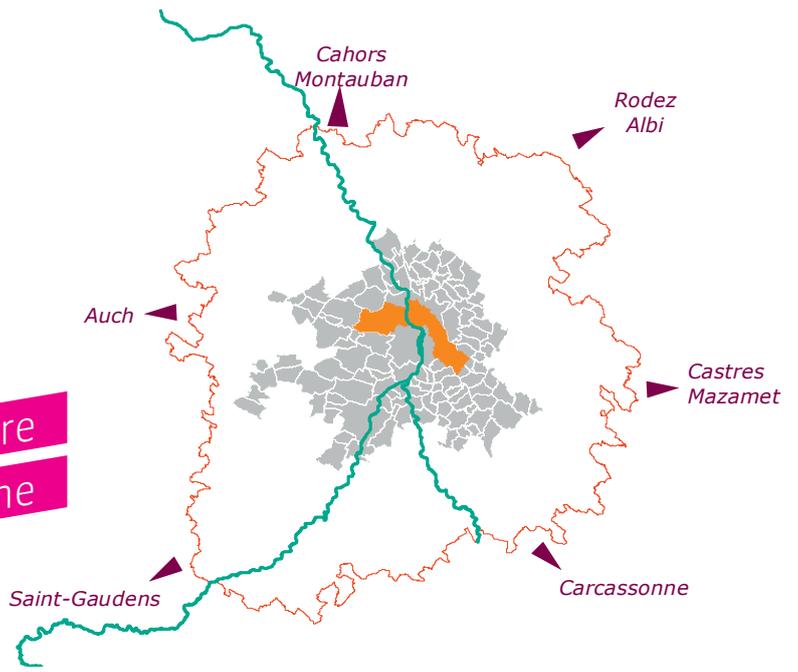
- Enquête Ménages Déplacements 2013
- Formes et densités – Aua/T
- Sondage Opinion Way

⊙ Cartes

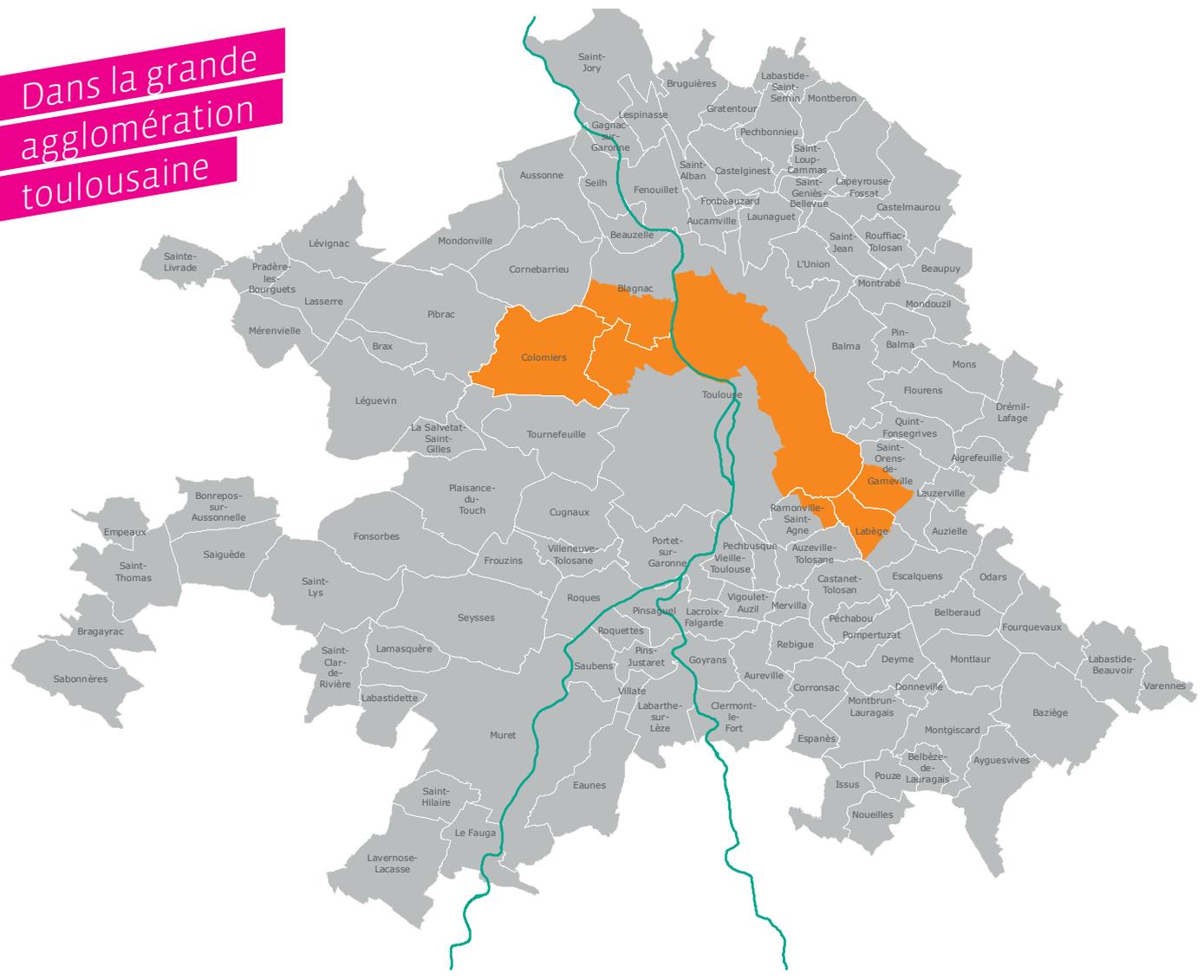
- Atlas cartographique

La 3^{ème} ligne de métro

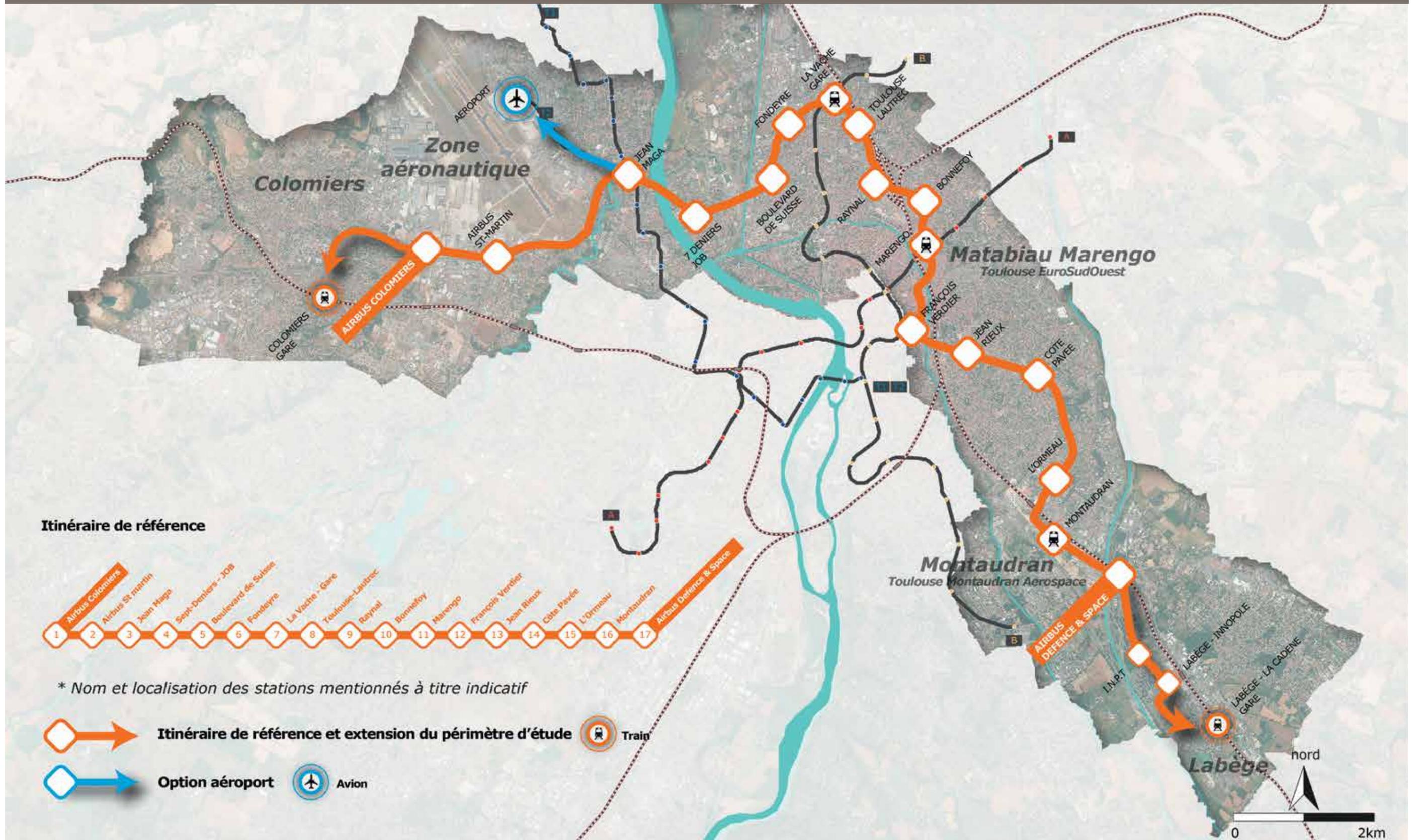
Dans l'aire métropolitaine



Dans la grande agglomération toulousaine



Toulouse Aerospace Express - 3^{ème} ligne de métro : itinéraire préférentiel de Colomiers à Labège



Qu'est-ce qu'un débat public?

Un débat public dure entre 4 et 6 mois au cours desquels chaque commission particulière organise la participation des citoyens autour du projet mis en débat et met régulièrement à jour l'ensemble des informations disponibles.

Les modalités de participation mises en œuvre sont multiples et se composent généralement de **réunions publiques, de débats mobiles** sur des lieux adaptés au projet, **d'ateliers thématiques**, etc. et de **dispositifs en ligne** via le site du débat et les réseaux sociaux.

Un espace de débat en ligne dédié au projet est créé sur le portail www.debatpublic.fr pour rassembler l'ensemble des documents afférents

au débat et regrouper toutes les contributions, avis, questions, échanges et discussions qui se tiennent dans les différents lieux de participation mis en place par la commission particulière. Le site internet permet ainsi à tous non seulement de trouver l'information nécessaire à une bonne appréhension du projet en débat mais également de s'exprimer selon les modalités les plus adaptées.

Deux mois après la clôture du débat public, le président de la commission particulière rédige un compte-rendu du débat, et le président de la Commission nationale établit son bilan. Le maître d'ouvrage a alors 3 mois pour rendre publiques les suites qu'il entend donner au projet.

Le SMTC-Tisséó : qui sommes-nous?

Le Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC) est l'autorité organisatrice des transports de la grande agglomération toulousaine. Il exerce sa compétence sur un périmètre qui accueille aujourd'hui plus de 1 million d'habitants (soit 101 communes).

IL EST COMPOSÉ DE 4 ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DE COOPÉRATIONS INTERCOMMUNALES (EPCI):

- Toulouse Métropole,
- La communauté d'agglomération du Sicoval,
- Le Syndicat Intercommunal des Transports Publics de la Région Toulousaine,
- Muretain Agglo.

Le SMTC a par ailleurs engagé un Projet Mobilités 2020-2025-2030 à l'échelle de 115 communes qui représentent la grande agglomération toulousaine.

LES COMPÉTENCES DU SMTC-TISSÉO :

- il conçoit et développe la politique de mobilités,
- il organise les services réguliers de transport en commun et définit la politique tarifaire,
- il étudie et programme les nouveaux projets,
- il assume la responsabilité financière (gestion du budget annuel et prospective),
- il est propriétaire de l'ensemble des infrastructures et du parc existant.

Les quatre collectivités composant le SMTC-Tisséó



L'autorité organisatrice des mobilités de l'aire métropolitaine
7, esplanade Compans-Caffarelli - BP 11120 - 31011 Toulouse cedex 6



smtc-tisseo.fr

mieuxbouger.fr

SMTC

tisséó