

D.2016.05.25.2.1

**EXTRAIT DU REGISTRE
DES DELIBERATIONS DU SYNDICAT MIXTE DES TRANSPORTS EN COMMUN
DE L'AGGLOMERATION TOULOUSAINE**

Séance du 25 MAI 2016

2 – RESEAU STRUCTURANT

2.1 - LINEO 5 - Portet sur Garonne / Toulouse Empalot - Approbation du programme

L'an deux mille seize, le vingt cinq mai à Toulouse Métropole, le Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine, s'est réuni sous la présidence de Monsieur Jean-Michel LATTES, Président du Syndicat Mixte.

	PRESENTS	POUVOIR	ABSENTS EXCUSES
TOULOUSE METROPOLE			
ANDRÉ Gérard	X		
AUJOLAT Michel	X		
BRIAND Sacha	X		
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François		X (M. Trautmann)	
DEL BORRELLO Marc		X (M.Grass)	
GRASS Francis	X	X (M.Keller à partir de 11h00)	
KELLER Bernard	X		
LAGLEIZE Jean-Luc	X		
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe	X		
MOUDENC Jean-Luc	X	X (M.Aujoulat à partir de 10h45)	
TRAUTMANN Pierre	X		
TRAVAIL-MICHELET Karine	X		
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU SICOVAL			
AREVALO Henri	X		
LAFON Arnaud	X		
SITPRT			
BACOU Denis	X		
LERY Sébastien	X		
COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU MURETAIN			
ROUCHON Adeline		X (M.Suaud)	
SUAUD Thierry	X		

Le concept LINEO et le cadre du projet LINEO 5

Le schéma LINEO fait partie intégrante de la Stratégie Mobilités du SMTC 2020-2025-2030, et s'appuie sur différentes délibérations du SMTC :

- Décembre 2014 : validation de la démarche de réalisation d'un schéma directeur LINEO, et approbation des principes de construction.
- Février 2015 : engagement des études du réseau structurant 2020-2025, dont fait partie LINEO.
- Juillet 2015 : approbation du schéma directeur LINEO 2020 et perspectives 2025.

LINEO, un projet d'aménagement raisonné :

Des lignes dont la vocation est de desservir de façon performante l'habitat, les emplois, les pôles générateurs, tout en s'intégrant dans le tissu urbain.

A travers le réseau LINEO, l'objectif est de compléter la desserte assurée par le Métro et le Tram, pour constituer un réseau structurant métropolitain attractif et fiable.

LINEO est le fruit d'un **dosage entre aménagement, offre de service et intégration dans les espaces traversés.**

Chaque ligne offre deux correspondances avec des axes lourds (Métro, Tram, Train).

A l'horizon 2020 :

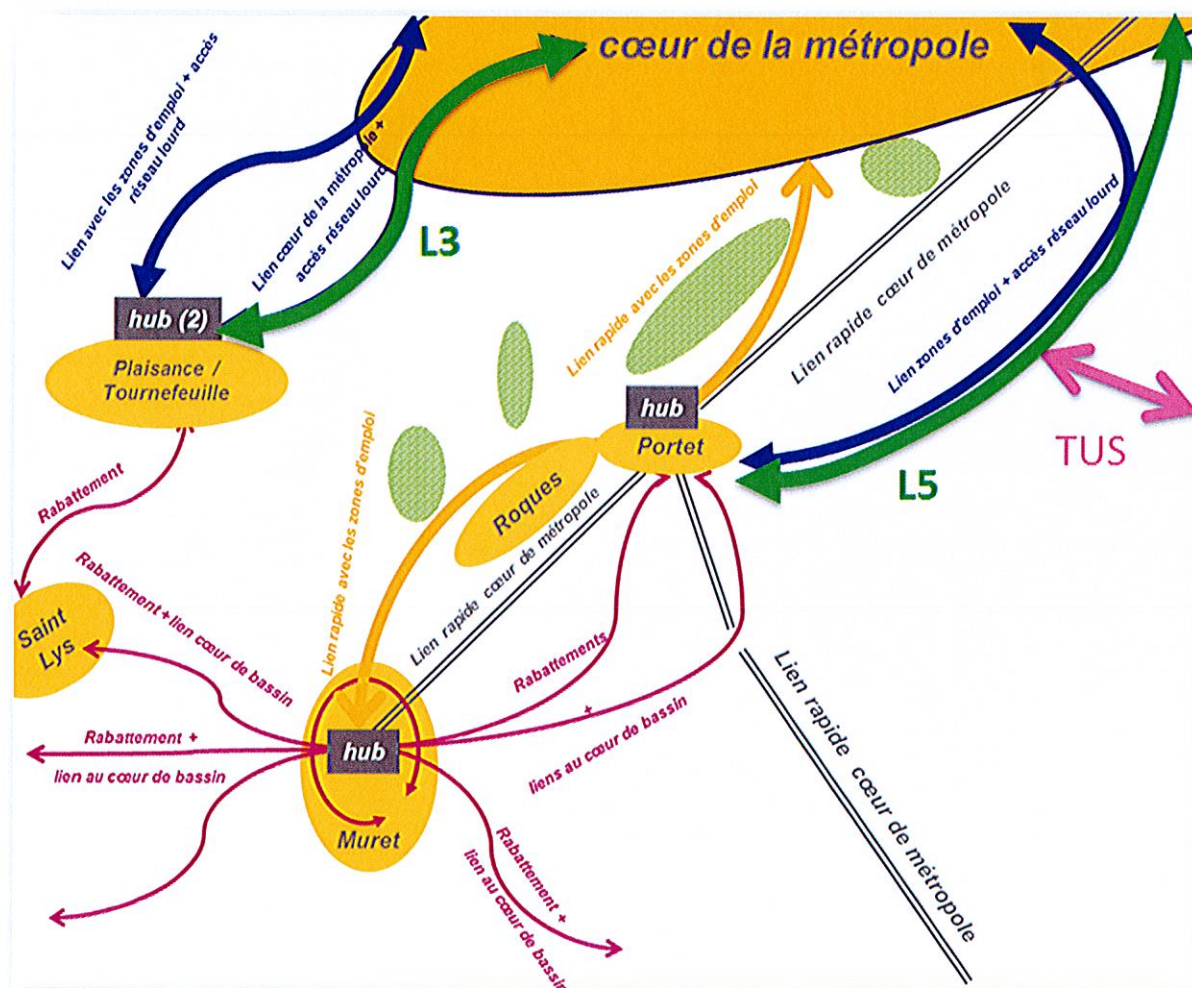
- 10 lignes LINEO,
- Un investissement de 100 M d'€,
- + 1,7 M de km parcourus sur une année.



LINEO, un niveau de service efficient :

- fréquence attractive (<10' en heure de pointe),
- amplitude 5h30 – 00h30, calée sur le métro et le tram,
- itinéraires lisibles,
- bus avec une livrée spécifique,
- accessibilité des arrêts,
- information voyageurs en temps réel,
- fiabilité des temps de parcours améliorée.

Le projet LINEO 5 constitue l'un des 10 axes LINEO figurant au schéma directeur LINEO 2020-2025. Il relie la gare de Portet à la station de métro Empalot, via la Route d'Espagne et l'avenue de Muret (reprise d'une grande partie de l'itinéraire de la ligne 52 actuelle). Cet itinéraire a été travaillé en lien avec la réorganisation des dessertes dans le territoire du Muretain agglomération. (voir schéma ci-dessous).



2. Les mesures permettant d'atteindre le niveau de service Linéo

Pour atteindre le niveau de service LINEO, plusieurs types de mesures seront mises en œuvre pour le projet LINEO 5. Elles concernent :

- L'itinéraire et la complémentarité avec les autres modes.
- L'offre : fréquence et amplitude de fonctionnement.
- L'accessibilité et le positionnement des points d'arrêts.
- La vitesse et la régularité.
- L'information voyageurs en temps réel.
- Le matériel roulant et l'identité visuelle.

3. L'itinéraire et la complémentarité avec les autres modes

Le LINEO 5 constitue un axe structurant du sud-ouest de l'agglomération, en reliant le pôle d'échanges d'Empalot à la Gare de Portet.

Il dessert plusieurs sites et équipements à fort potentiel :

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20160530-20160525-2-1D-DE
Date de télétransmission : 30/05/2016
Date de réception préfecture : 30/05/2016

- Les faubourgs toulousains à forte densité
- L'île du Ramier : équipements sportifs, Stadium
- Les entreprises de l'Oncopole et l'Institut Universitaire du Cancer
- La zone d'activités du Chapitre
- Le centre commercial de Portet
- Le centre de Portet-sur-Garonne
- La gare TER de Portet St-Simon

Le LINEO 5 est en cohérence avec les principes Linéo, et joue un rôle fort de maillage et favorise l'intermodalité :

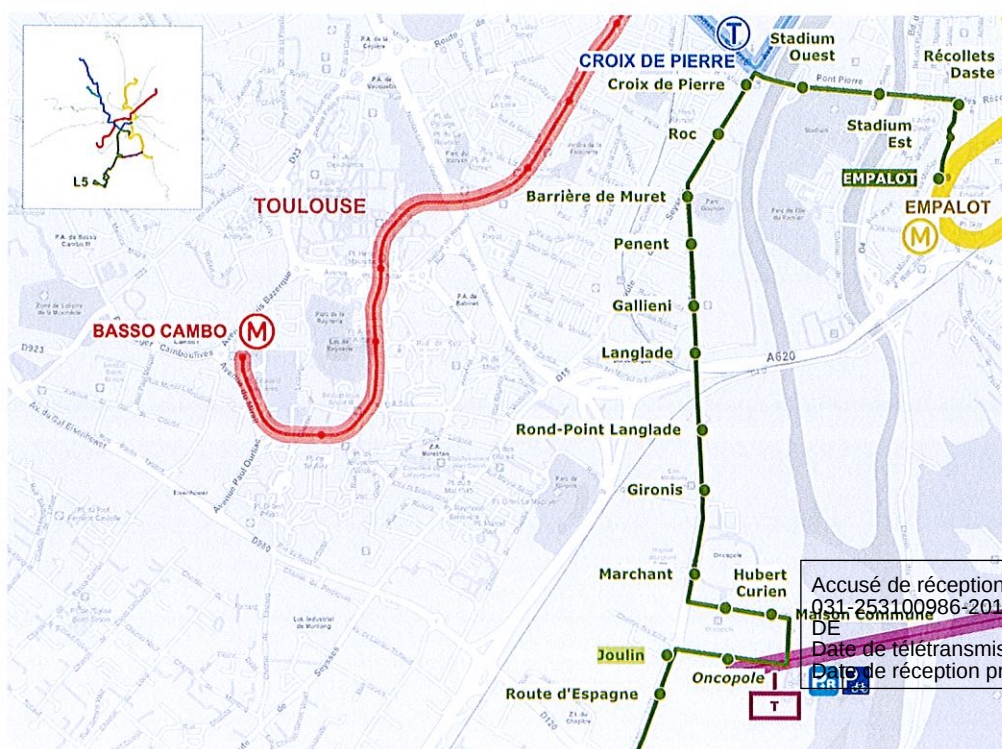
- Connexions avec plusieurs lignes du réseau structurant : Métro B (Empalot), Tram T1 et T2 (Croix de Pierre), et Téléphérique (Oncopole),
- Connexions avec de plusieurs axes LINEO : L4 à Croix de Pierre, L9 à Empalot,
- Desserte directe depuis les zones d'emplois et d'habitat vers la gare de Portet,
- Itinéraire lisible, et identique toutes les périodes et tous les jours de l'année,
- Desserte de voies pénétrantes principales à fort potentiel sans discontinuité urbaine, dans un corridor non desservi par le métro et le tram,
- Un P+R existant en bout de ligne, à la gare de Portet, et un P+R intermédiaire à construire à l'Oncopole mutualisé avec le futur Téléphérique Oncopole – CHU Rangueil – Université Paul Sabatier (hors programme Linéo 5),
- Des rabattements pour les vélos favorisés avec l'équipement d'arceaux vélos sur les principaux arrêts du LINEO 5.

L'itinéraire du Linéo 5 a été travaillé en cohérence avec l'adaptation du réseau sur le Muretain aggro.

Cet itinéraire est évolutif et pourra être adapté, en fonction des différents projets urbains du secteur, et des conclusions des travaux menés sur les projets « Ceinture Sud » et « Toulouse Aerospace Express ».



Linéo 5



Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20160530-20160525-2-1D-
DE
Date de télétransmission : 30/05/2016
Date de réception préfecture : 30/05/2016

4. L'offre : fréquence et amplitude

Conformément au niveau de service LINEO, le LINEO 5 circulera sur une amplitude de 5h30 à 00h30 (1h du matin le week-end).

La fréquence définie à ce jour est :

- en semaine : 9 minutes en heure de pointe matin et soir, et 12 minutes en heure creuse,
- en vacances, samedi et été : fréquence entre 15 et 20 minutes selon les périodes,
- en soirée : fréquence entre 20 et 30 minutes,
- le dimanche et jours fériés : fréquence 30 minutes.

Ces fréquences indicatives seront affinées en fonction de l'étude précise du besoin par tranche horaire, et de la fréquentation observée.

5. L'accessibilité et le positionnement des points d'arrêts

Tous les points d'arrêts seront mis en accessibilité afin d'offrir un **service 100% accessible**.

Afin d'offrir un niveau de service amélioré, **les arrêts LINEO sont aménagés** avec :

- des quais de 15 à 20m de long réhaussés,
- un abri pour le confort des usagers sur la quasi-totalité des arrêts,
- le traçage d'une zone sur le quai pour que les personnes à mobilité réduite (personnes en fauteuil roulant, poussettes, ...) puissent se positionner face à la porte accessible,
- une borne d'information voyageurs (19 bornes prévues pour Linéo 5) indiquant le temps d'attente en temps réel, sur les arrêts les plus fréquentés,
- l'aménagement de traversées piétonnes et de cheminements piétons associés,
- la mise en place d'arceaux vélos sur les principaux arrêts pour favoriser la complémentarité entre vélos et LINEO.

Le **positionnement des points d'arrêts** sera en partie revu, afin :

- de garantir l'accessibilité avec 15 à 20m de bordures hautes, sans accès riverain,
- de garantir une distance inter-arrêt cohérente avec le tissu urbain traversé, tout en conservant des performances pour le service : 300 à 400 mètres entre 2 arrêts,
- d'améliorer l'aire d'influence des arrêts LINEO sur les territoires environnants.

6. La vitesse et la régularité

Afin d'entraîner un report modal vers le service LINEO, il est nécessaire d'offrir un **service LINEO fiable et performant**.

Ainsi, une analyse des dysfonctionnements actuels a permis d'identifier des propositions d'aménagements, permettant de résoudre en grande partie les « points noirs » constatés l'itinéraire.

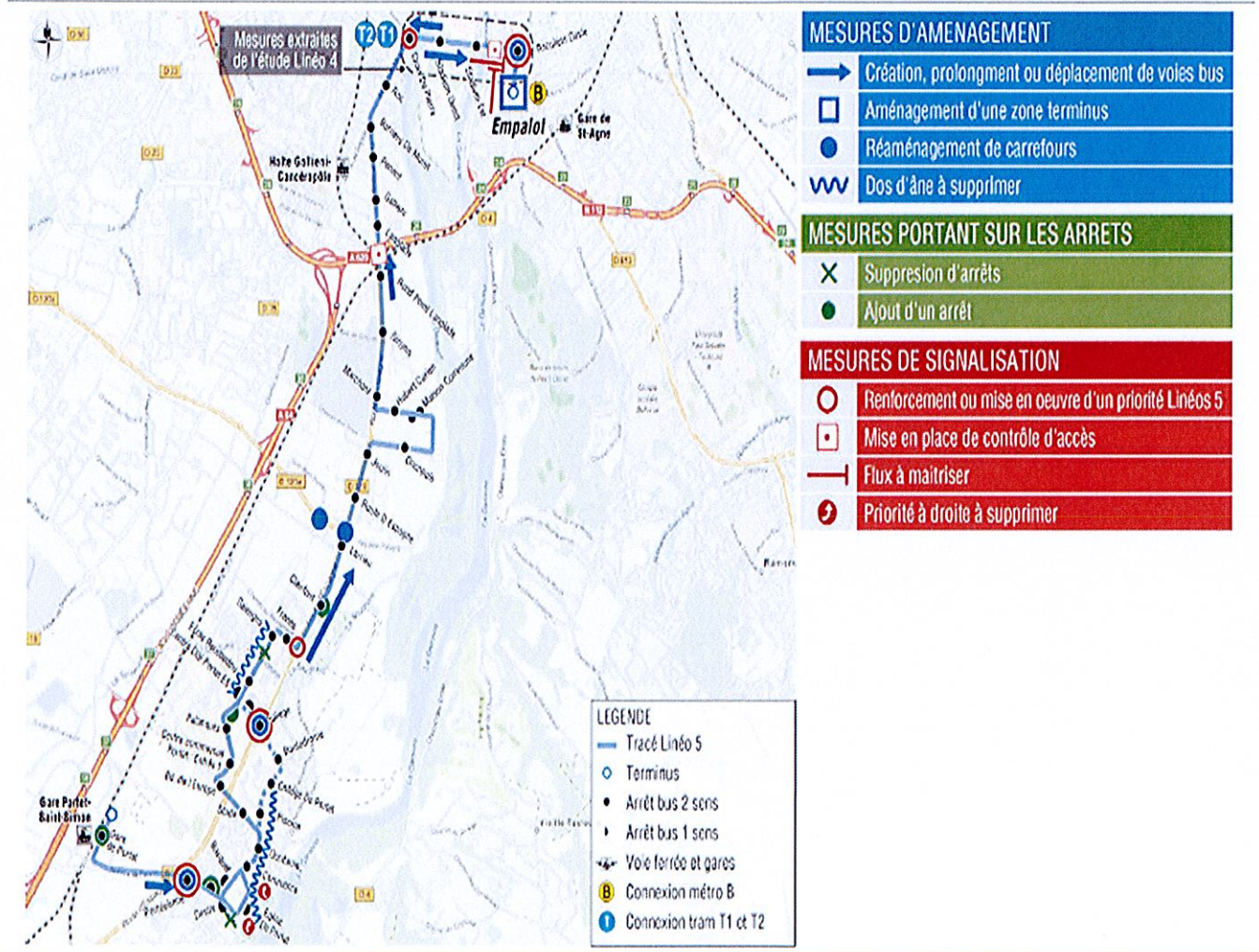
Différents types d'actions sont envisagées pour LINEO 5 (voir le schéma ci-dessous) :

- Création ou prolongement de couloirs bus,
- Réaménagement de carrefours,
- Mise en place de la priorité bus aux carrefours à feux non encore équipés,
- Modification et aménagements des points d'arrêts,
- Modification du régime de priorité de certaines voies,
- Aménagement du pôle d'échanges Empalot pour accueillir Linéo 5 (aménagement réalisé dans le cadre du Linéo 9, en 2018).

Deux parkings-relais sont prévus sur l'itinéraire du Linéo 5, hors programme d'opération :

- Gare de Portet : parking existant,
- Oncopole : futur parking réalisé dans le cadre des opérations d'accompagnement du téléphérique urbain sud.

Synthèse des propositions



Le point le plus délicat de l'itinéraire est le secteur du giratoire Dide, pour lequel plusieurs scénarios ont été étudiés.

La solution privilégiée comporte deux volets :

- L'aménagement d'un nouveau carrefour giratoire sur l'avenue Eisenhower, qui permet de soulager fortement le carrefour Dide des flux de demi-tour et d'entrée/sortie de la zone d'activité du Chapitre,
- L'aménagement de la RD 120 entre la rue des Frênes et le giratoire Dide, avec création d'une voie bus direction Toulouse et d'un cheminement piétons-vélos pour assurer la liaison entre Portet et l'Oncopole.

Ce scénario a fait l'objet d'une simulation de trafic dynamique, et montre une très forte amélioration des temps de parcours et de la régularité pour tous les modes de déplacements. Il permet également un gain de 30 à 50% de capacité sur les branches du giratoire Dide.

La création du nouveau giratoire sur l'avenue Eisenhower est la clé de voute du dispositif, et nécessite d'être réalisé au plus tôt, avant l'aménagement de la RD120.

7. L'information voyageurs en temps réel

Dans le cadre du niveau de service LINEO, il est prévu la mise en place d'information voyageurs en temps réel, car « l'attente paraît moins longue lorsque l'on connaît sa durée » :

- Des bornes d'information voyageurs (BIV) sur les arrêts les plus fréquentés.
19 BIV seront mises en place sur l'itinéraire du LINEO 5, dont 6 mutualisées avec le projet LINEO 4.
Il s'agit des arrêts suivants : Empalot, Récollets Daste (2 sens), Croix de Pierre (2 sens), Roc (2 sens), Galliéni (direction Empalot), Langlade (direction Empalot), nouvel arrêt Oncopole (2 sens), Larrieu (direction Empalot), Ecole Récébédou (direction Empalot), Palanques (direction Empalot), C. Commercial Portet entrée 1 (direction Empalot), Occitanie (direction Empalot), Désiré (direction Empalot), et Gare de Portet (2 BIV, 1 par quai).
- Des écrans embarqués dans les bus, indiquant le prochain arrêt, les correspondances, ainsi qu'à terme des informations contextuelles (2 écrans par bus, soit environ 32 écrans pour LINEO 5, y compris les bus de réserve).

8. Le matériel roulant et l'identité visuelle LINEO

Le matériel roulant LINEO sera d'une livrée spécifique, afin de le valoriser et de permettre aux usagers de distinguer facilement ce service du reste du réseau bus.

Tous les bus LINEO seront visibles et reconnaissables grâce à leur livrée extérieure spécifique, de couleur grise.

Le parc pour LINEO 5, estimé à 16 bus y compris la réserve, sera mutualisé avec les autres lignes Linéo.

Sur le LINEO 5, les contraintes techniques liées à l'itinéraire nécessitent une exploitation avec des bus standards ; cela est par ailleurs cohérent avec le besoin capacitaire estimé.

En complément, l'identité visuelle LINEO et la numérotation spécifique pour LINEO (L1, L2, ... L10) sera déclinée sur les points d'arrêts, afin que les usagers identifient clairement les arrêts desservis par le service LINEO.

9. Les coûts

Coût d'investissement

Le projet LINEO 5 représente un coût d'investissement évalué à **7,4 M€ HT** (valeur avril 2016), réparti comme suit :

Estimation LINEO 5 (avril 2016)	
TRAVAUX	
Nouveau giratoire Eisenhower	530 000
RD 120 Dide - Frênes	2 477 000
Palarin - RD120	659 000
Site propre Langlade	390 000
La pointe (av. Muret - Route d'Espagne)	97 000
Arrêts	617 000
Aménagements de voirie ponctuels	420 000
Récapitulatif TRAVAUX	5 190 000
MOE ET Conduite d'opération	
Frais Maîtrise d'œuvre - 10 %	520 000
Frais Maîtrise d'ouvrage -15 %	780 000
Récapitulatif MOE et Conduite d'opération	1 300 000
SYSTEMES	
Ecrans embarqués	160 000
Bornes d'information aux arrêts	80 000
Récapitulatif SYSTEMES	240 000
ALEAS 10%	673 000
ESTIMATION GENERALE HT	7 403 000

Ce coût de 7,4 M€ HT ne comprend pas :

- Le foncier : le projet peut être réalisé sur des emprises publiques. La prise en compte des modes doux peut entraîner des acquisitions foncières, qui seront portées par le territoire concerné.
- Le parc-relais Oncopole : hors programme Linéo 5, il sera réalisé en lien avec le projet de téléphérique urbain.
- Le matériel roulant : utilisation de bus standards diesel et/ou GNV et intégré dans le cadre de la stratégie de gestion du parc bus.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20160530-20160525-2-1D-
DE
Date de télétransmission : 30/05/2016
Date de réception préfecture : 30/05/2016

Coûts de fonctionnement

Le projet LINEO 5 entraîne le développement de **320 000 km annuels supplémentaires** environ par rapport à la ligne 52 actuelle, pour le déploiement d'une offre LINEO sur l'ensemble de l'itinéraire, soit **+1,6 M€ environ par an** à partir de 2020. Pour 2019, l'impact est de +0,58M€.

Ils sont intégrés au travail de prospective financière du SMTC et à la démarche d'optimisation du réseau à travers le projet « réseau bus 2020 ».

L'adaptation du réseau bus autour du LINEO 5 sur le territoire du Muretain agglo va être déployé progressivement, et fait l'objet d'un chiffrage séparé.

Fréquentation et recettes

L'objectif de fréquentation du LINEO 5 est de rapidement transporter **5000 à 6000 voyageurs par jour**, soit +20% à +40% de voyageurs/jour par rapport à la fréquentation actuelle de la ligne 52.

Cette fréquentation supplémentaire représente environ **125 à 250 K€ de recettes** annuelles supplémentaires (0,57€ par déplacement).

10. Le mode opératoire et les partenaires

Le pilotage du projet LINEO 5 est assuré par le SMTC en relation avec les territoires concernés :

- Mairie de Portet/Garonne,
- Communauté d'agglomération du Muretain,
- Quartiers de Toulouse concernés,
- Toulouse Métropole.

Le montage pressenti est le suivant :

- Maîtrise d'ouvrage Toulouse Métropole pour le nouveau giratoire Eisenhower permettant de délester le rond-point DIDE par anticipation,
- Maîtrise d'ouvrage SMAT pour tous les autres aménagements,
- Systèmes embarqués et sur les quais : marchés SMTC.

La communication et la concertation seront pilotées par le SMTC durant les phases de conception et d'études, en partenariat avec les territoires concernés. Une communication travaux spécifique sera réalisée par le maître d'ouvrage désigné en phase travaux.

11. Le planning

La mise en service de LINEO 5 est prévue **début septembre 2019**.

Pour respecter cette date de mise en service, le planning est le suivant :

- Mise en œuvre de la maîtrise d'ouvrage déléguée : été 2016.
- Désignation d'un maître d'œuvre début 2017
- Etudes de maîtrise d'œuvre et concertation en 2017
- Travaux d'aménagements en 2018 et 2019

Pour le nouveau giratoire sur le Bd Eisenhower, l'objectif est d'anticiper sa réalisation, et de le réaliser au plus tôt.

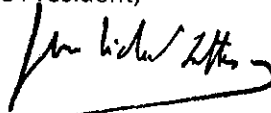
Le Comité Syndical :
Entendu l'exposé de Monsieur le Président,
Après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

ARTICLE 1 : APPROUVE le programme de l'opération LINEO 5 Portet - Toulouse.

ARTICLE 2 : DIT que la présente délibération sera transmise à Monsieur le Préfet pour contrôle de légalité.

Ainsi fait et délibéré les jour,
Mois et an que dessus,

Pour extrait conforme
Le Président,



Jean-Michel LATTES