

D.2016.10.19.3.4

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

Séance du 19 Octobre 2016

3 – RESEAU STRUCTURANT
3.4 - LINEO 4 - Cours Dillon/Basso Cambo : Approbation du programme.

L'an deux mille seize, le dix-neuf octobre 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	X (M.Briand à partir de 13h35)	
CHOLLET François	X		
DEL BORRELLO Marc	X		
GRASS Francis	X	X (M. Lattes à partir de 12h07)	
KELLER Bernard		X (M. Moudenc)	
LAGLEIZE Jean-Luc		X (Mme Marti)	
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe	X		
MOUDENC Jean-Luc	X		
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	X (M. Bacou à partir de 13h42)	
MURETAIN AGGLO			
ROUCHON Adeline	X		
SUAUD Thierry	X		

1. Le concept LINEO et le cadre du projet LINEO 4

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.

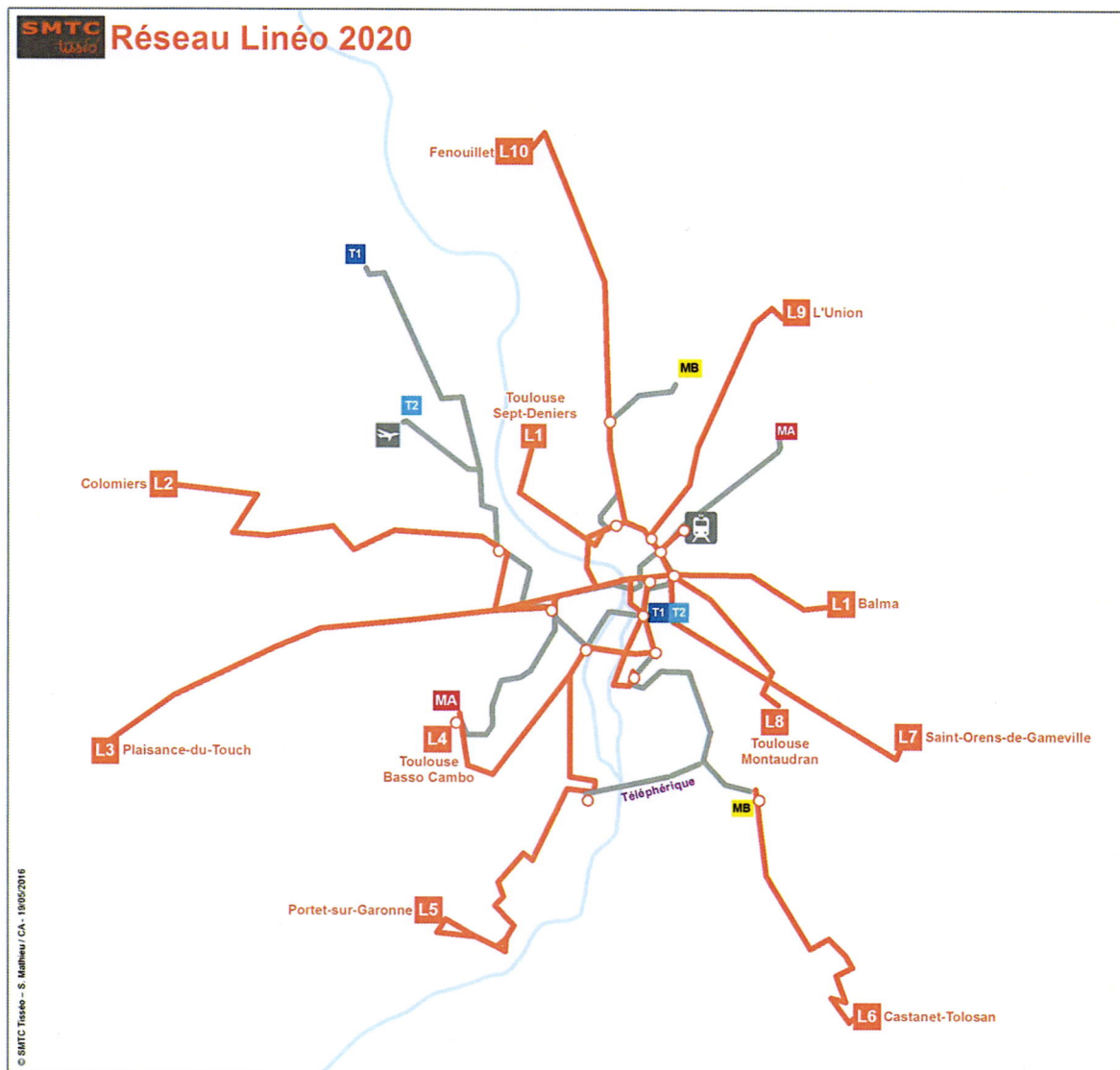
A travers le réseau LINEO, l'objectif est de compléter la desserte assurée par le Métro et le Tram, pour constituer un réseau structurant métropolitain attractif et fiable.

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
- 325000 habitants et 195000 emplois desservis par Linéo



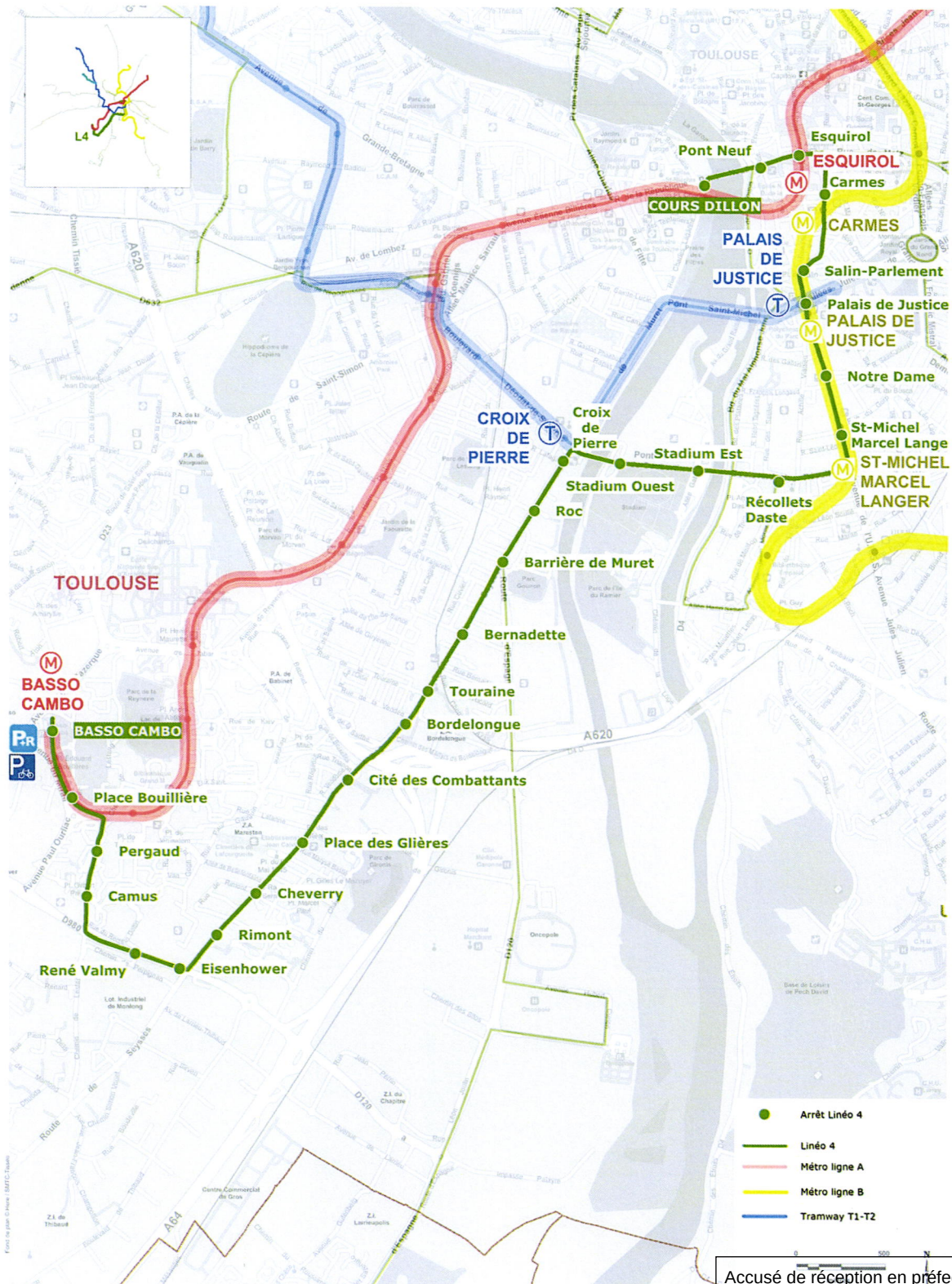
LINEO, un niveau de service efficient :

- fréquence attractive (<10' en heure de pointe),
- amplitude 5h15 – 00h30 (1h le week-end), 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 4 constitue l'un des 10 axes LINEO figurant au schéma directeur LINEO 2020. Il relie le secteur Sud-Ouest au centre-ville de Toulouse, en empruntant la Route de Seysses. Cet itinéraire reprend intégralement celui de la ligne 12 actuelle.



Linéo 4



Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20161025-20161019-3-4D-
DE
Date de télétransmission : 25/10/2016
Date de réception préfecture : 25/10/2016

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 4. 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 4 constitue un axe structurant du sud-ouest de l'agglomération, entre le pôle d'échanges de Basso Cambo et le centre-ville de Toulouse.

Il dessert plusieurs sites et équipements à fort potentiel :

- Les faubourgs toulousains à forte densité
- Les quartiers de Bellefontaine, la Faourette, Tabar, Bordelongue, inclus dans le contrat de Ville 2015-2020
- L'île du Ramier : équipements sportifs, Stadium
- Les entreprises situées à proximité du Bd Eisenhower
- Le cœur de l'agglomération toulousaine

Le LINEO 4 est en cohérence avec les principes Linéo, joue un rôle fort de maillage et favorise l'intermodalité :

- Connexions avec plusieurs lignes du réseau structurant : Métro A (Basso Cambo, Esquirol), Métro B (St-Michel, Palais de Justice, Carmes), Tram T1 et T2 (Croix de Pierre et Palais de Justice),
- Connexions avec plusieurs axes LINEO : L5 à Croix de Pierre, L7 et L9 en centre-ville,
- A terme, le LINEO 4 sera en connexion avec la Ceinture Sud sur l'avenue Eisenhower,
- Itinéraire lisible, et identique pour toutes les périodes et tous les jours de l'année,
- Desserte de voies pénétrantes principales à fort potentiel sans discontinuité urbaine,
- Un P+R existant en bout de ligne, à Basso Cambo
- Des rabattements pour les vélos favorisés avec l'équipement d'arceaux vélos sur plusieurs arrêts du LINEO 4.

4. L'offre : fréquence et amplitude

Conformément au niveau de service LINEO, le LINEO 4 circulera sur une amplitude de 5h15 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 12 et 20 minutes selon les périodes,
- en soirée : fréquence entre 20 et 30 minutes,
- le dimanche et jours fériés : fréquence 20 à 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 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 (25 bornes prévues pour Linéo 4) 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 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**.

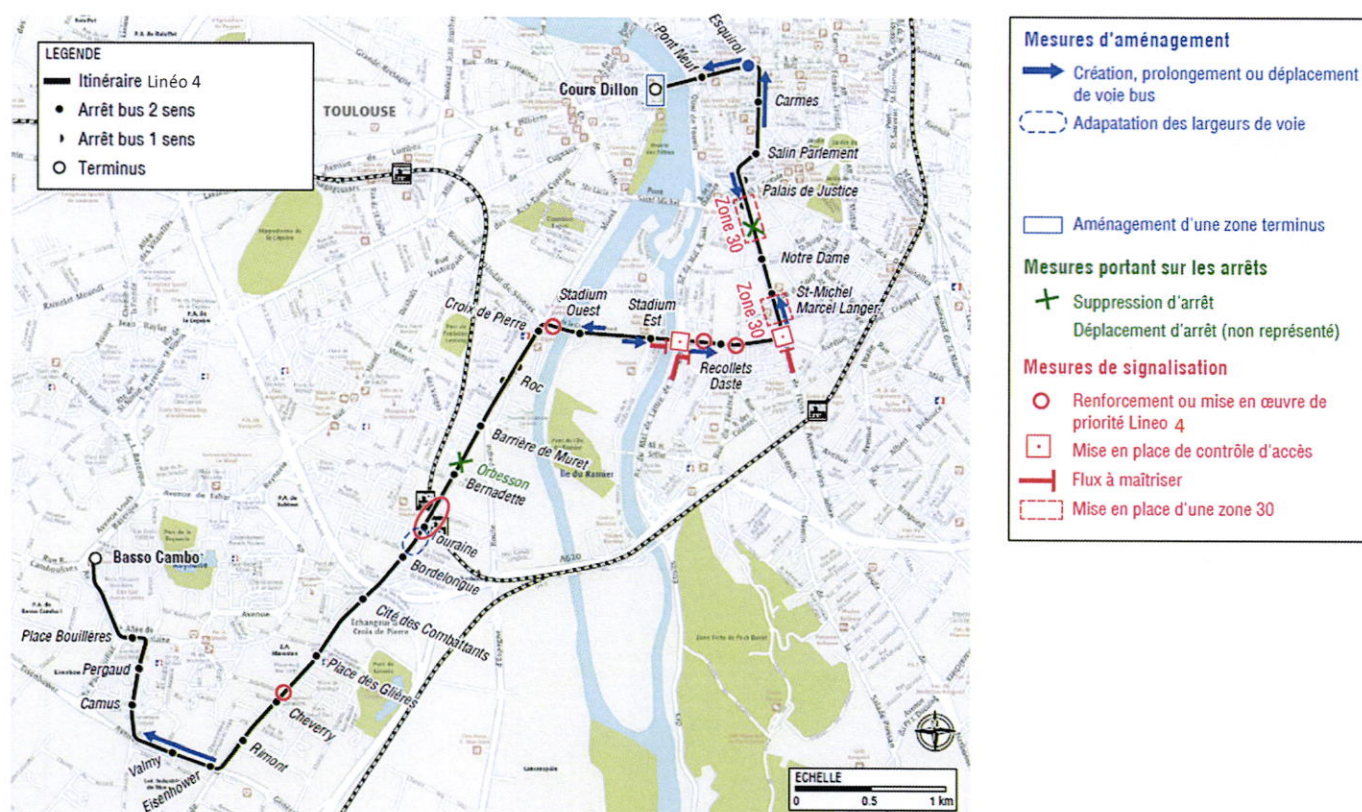
Ainsi, une analyse des dysfonctionnements actuels a permis d'identifier des propositions d'aménagements, permettant de résoudre en grande partie les « points noirs » constatés sur l'itinéraire.

Différents types d'actions sont envisagées pour LINEO 4 (voir le schéma ci-dessous) :

- Création ou prolongement de couloirs bus,
- 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,
- Mise en accessibilité du terminus Cours Dillon pour accueillir Linéo 4 et 7 (aménagement réalisé dans le cadre du Linéo 7, en 2017).

Chaque aménagement réalisé pour Linéo prend en compte les différents usages de l'espace public, pour une bonne intégration urbaine.

Ainsi, les aménagements sont étudiés avec l'objectif d'améliorer les usages de l'espace public, notamment pour les cheminements piétons et vélos, et de minimiser les éventuels impacts.



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.
25 BIV seront mises en place sur l'itinéraire du LINEO 4, dont 6 mutualisées avec le projet LINEO 5, et 1 mutualisée avec les projets LINEO 7 et 9. Les deux terminus Basso Cambo et Cours Dillon sont déjà équipés.
Il s'agit des arrêts suivants :
 - Direction Basso Cambo : Esquirol, Carmes, Palais de Justice, St-Michel, Récollets Daste, Croix de Pierre, Roc, Barrière de Muret, Bernadette, Touraine, Bordelongue, Place des Glières, Cheverry
 - Direction Cours Dillon : Récollets Daste, Croix de Pierre, Roc, Barrière de Muret, Orbesson, Bernadette, Bordelongue, Cité des Combattants, Place des Glières, Cheverry, Rimont, Eisenhower
- Des écrans embarqués dans les bus, indiquant le prochain arrêt, les correspondances, ainsi qu'à terme des informations contextuelles (2 à 3 écrans par bus, soit environ 40 écrans pour LINEO 4, y compris les bus de réserve).

8. Le matériel roulant et l'identité visuelle LINEO

Le matériel roulant LINEO est 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 sont visibles et reconnaissables grâce à leur livrée extérieure spécifique, de couleur grise.

Le parc pour LINEO 4, estimé à 16 bus y compris la réserve, sera mutualisé avec les autres lignes Linéo. L'exploitation sera assurée avec 100% de bus articulés sur LINEO 4.

En complément, l'identité visuelle LINEO et la numérotation spécifique pour LINEO (L1, L2, ... L10) est 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 4 représente un coût d'investissement évalué à **2,7 M€ HT** (valeur septembre 2016), réparti comme suit :

Estimation LINEO 4 (septembre 2016)	
	en € HT
TRAVAUX	
Aménagements de voirie	980 000
Aménagements des arrêts	900 000
Récapitulatif TRAVAUX	1 880 000
MOE ET Conduite d'opération	
Frais Maîtrise d'œuvre - 15 %	282 000
Récapitulatif MOE et Conduite d'opération	282 000
SYSTEMES	
Ecrans embarqués : 10 K€ par bus	160 000
Bornes d'information aux arrêts : 25 BIV	125 000
Récapitulatif SYSTEMES	285 000
ALEAS 10%	244 700
ESTIMATION GENERALE HT	2 691 700

Ce coût de 2,7 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 matériel roulant : utilisation de bus articulés diesel et/ou GNV et intégré dans le cadre de la stratégie de gestion du parc bus.
- Le réaménagement éventuel du pôle d'échanges de Basso Cambo

Coûts de fonctionnement

Le projet LINEO 4 entraîne le développement de **56 000 km annuels supplémentaires** environ par rapport à la ligne 12 actuelle (soit +10%), pour le déploiement d'une offre LINEO sur l'ensemble de l'itinéraire, soit **0,36 M€ environ par an** à partir de 2020. Pour 2019 (mise en œuvre en septembre), l'impact est de +0,13M€.

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 ».

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20161025-20161019-3-4D-DE
Date de télétransmission : 25/10/2016
Date de réception préfecture : 25/10/2016

Le projet LINEO 4 n'entraînera pas de modification lourde du réseau bus, car il reprend intégralement le tracé de la ligne 12 actuelle.

Fréquentation et recettes

L'objectif de fréquentation du LINEO 4 est de transporter **9000 voyageurs par jour**, soit +20% de voyageurs/jour par rapport à la fréquentation actuelle de la ligne 12.

Cette fréquentation supplémentaire représente environ **190 K€ de recettes** annuelles supplémentaires (0,57€ par déplacement).

10. Le mode opératoire et les partenaires

Le pilotage du projet LINEO 4 est assuré par le SMTC en relation avec les territoires concernés :

- Quartiers de Toulouse concernés,
- Toulouse Métropole.

Le montage pressenti est le suivant :

- Maîtrise d'ouvrage Toulouse Métropole pour l'ensemble des aménagements de voirie et arrêts
- 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 en phase travaux.

11. Le planning

La mise en service de LINEO 4 est prévue **début septembre 2019**.

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

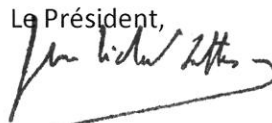
- Convention de maîtrise d'ouvrage unique TM – SMTC fin 2016
- Désignation d'un maître d'œuvre, puis études et concertation : 2017-2018
- Travaux d'aménagements en 2019

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 4 Basso Cambo – Cours Dillon.

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

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20161025-20161019-3-4D-
DE
Date de télétransmission : 25/10/2016
Date de réception préfecture : 25/10/2016