



D.2017.12.13.2.3

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

Séance du 13 Décembre 2017

2 - RESEAU STRUCTURANT**2.3 – -Développement du réseau structurant pour les territoires du Nord de l'agglomération : adoption du programme Linéo 10.**

L'an deux mille dix-sept, le treize décembre 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		
AUJOULAT Michel	X		
BRIAND Sacha	X		
CARNEIRO Grégoire	X		
CHOLLET François	X		
DEL BORRELLO Marc	X		
GRASS Francis	X		
KELLER Bernard	X		
LAGLEIZE Jean-Luc		X (M. Grass)	
LATTES Jean-Michel	X		
MARTI Marthe			X
MOUDENC Jean-Luc		X (M. Lattes)	
TRAUTMANN Pierre	X	X (M. Aujoulat à partir de 11h06)	
TRAVAL-MICHELET Karine	X		
AREVALO Henri	X		
LAFON Arnaud	X		
BACOU Denis	X		
GUYOT Philippe	X		

1) Le concept Linéo

Le projet **LINEO constitue une des 5 composantes du réseau structurant**, avec le métro, le tram, la ceinture sud et le réseau ferroviaire.

Ce sont des lignes dont la vocation est de **desservir de façon performante l'habitat, les emplois, les pôles générateurs de déplacements** (zones industrielles, commerciales, établissements scolaires, hôpitaux, etc...), **tout en s'intégrant dans le tissu urbain**.

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

C'est également un outil de valorisation et de requalification urbaine sur les secteurs traversés, et dans certains cas d'accompagnement de projets d'urbanisation.

D'ici 2020, **10 axes Linéo seront mis en service**. Le Projet Mobilités 2020.2025.2030 prévoit par ailleurs une **deuxième phase Linéo entre 2020 et 2025**.

2) Le niveau de service Linéo

Les axes **Linéo** proposent un **niveau de service performant** :

- Une fréquence attractive (5 à 9' en heure de pointe),
- Une large amplitude 5h15 – 00h30 (1h du matin le week-end), calée sur le métro et le tram,
- Des itinéraires lisibles, et identiques tous les jours de l'année,
- Des bus avec une livrée spécifique,
- Une accessibilité des arrêts à 100%,
- De l'information voyageurs en temps réel sur les arrêts et dans les bus,
- Une fiabilité des temps de parcours améliorée, grâce à la réalisation d'aménagements de voirie en faveur des bus : couloirs bus, priorité aux feux notamment.

3) Le Linéo 10

Le **Linéo 10** est un axe structurant dans le nord de l'agglomération toulousaine, entre les communes de Fenouillet, St-Alban, Fonbeauzard, Aucamville, et Toulouse.

Il dessert sur une longueur de 15 km des **secteurs à fort potentiel** :
48 000 habitants et 25 000 emplois sont situés à moins de 400m du Linéo 10.

4) Les caractéristiques du programme d'opération Linéo 10 (programme complet en annexe)

Le programme prévoit une mise en œuvre du Linéo 10 en plusieurs phases :

- **2020** : Linéo 10 Fenouillet – La Vache, avec adaptation mineure des lignes de bus actuelles
- **2022** : Linéo 10 complet (Fenouillet centre commercial - St-Cyprien, par un tracé direct avenue des Minimes), et réorganisation du réseau bus
- **2024-2025** : Connexion Linéo 10 avec l'axe ferroviaire nord et TAE, et évolution possible du tracé dans Toulouse en fonction des hypothèses de restauration du métro TAE.

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-
DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017

Le projet LINEO 10 représente un **coût d'investissement évalué à 9,15 M€ HT** (valeur novembre 2017), dont 5,75 M€HT pour la première phase en 2020.

Ce coût d'opération de 9,15 M€ HT ne comprend pas :

- **le matériel roulant** : utilisation de bus articulés diesel et/ou GNV et intégré dans le cadre de la stratégie de gestion du parc bus
- **l'utilisation de foncier privé au terminus** : l'aménagement du terminus à Fenouillet Centre Commercial nécessite l'utilisation d'une bande de terrain de 1500m² le long du parking, appartenant au centre commercial. Une convention d'occupation du domaine privé sera établie afin d'aménager le terminus.

Le budget indique une enveloppe de 500K€ permettant d'acquérir par la Mairie de St-Alban un terrain sur lequel sera aménagé une poche de stationnement d'environ 40 à 50 places.

Le projet Linéo 10 et le réseau restructuré prévoit **400 000 km supplémentaires par an**, intégrés au contrat de service public.

Le montage pressenti est de confier la maîtrise d'ouvrage des travaux à Toulouse Métropole, et d'utiliser les marchés SMTC pour la mise en place des systèmes d'information en temps réel.

Le Comité Syndical :

Entendu l'exposé de Monsieur le Président,

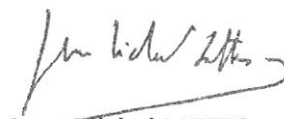
Après en avoir délibéré et à l'unanimité des votants :

ARTICLE 1 : APPROUVE le programme de l'opération LINEO 10 Fenouillet – Toulouse, et le phasage de mise en œuvre pour un montant de 9,15 M€ HT.

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



Linéo 10

Fenouillet - Toulouse Programme de l'opération



Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-
DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017¹



Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-
DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017



LINEO, un maillon essentiel du réseau structurant

Le projet **LINEO** constitue une des 5 composantes du réseau structurant, avec le métro, le tram, la ceinture sud et le réseau ferroviaire.

Ce sont des lignes dont la vocation est de **desservir de façon performante l'habitat, les emplois, les pôles générateurs de déplacements** (zones industrielles, commerciales, établissements scolaires, hôpitaux, etc...), **tout en s'intégrant dans le tissu urbain**.

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

C'est également un outil de valorisation et de requalification urbaine sur les secteurs traversés, et dans certains cas d'accompagnement de projets d'urbanisation.

Les principes LINEO approuvés en décembre 2014 :

Fonctions

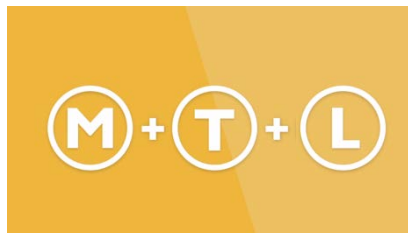
- Desserte structurante à haute qualité de service complémentaire au réseau métro/tram pour constituer le Réseau Structurant Métropolitain.
- Un Linéo par secteur permettant un accès au cœur d'agglomération en direct ou avec 1 correspondance maximum.

Potentiel de desserte

- Corridor desservi à fort potentiel.
- Territoire sans grande discontinuité urbaine.

Maillage, connexion

- Connexion des Linéo avec minimum 2 lignes de métro / tram / TER.
- Restructuration et optimisation de la desserte locale bus autour des Linéo.
- Organisation de la complémentarité avec les autres modes (parking-relais, stationnement vélos, accès piétons...).



Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-
DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017³



LINEO, un niveau de service attractif

Les axes **Linéo** proposent un **niveau de service performant** :

- Une fréquence attractive (5 à 9' en heure de pointe),
- Une large amplitude 5h15 – 00h30 (1h du matin le week-end), calée sur le métro et le tram,
- Des itinéraires lisibles, et identiques tous les jours de l'année,
- Des bus avec une livrée spécifique,
- Une accessibilité des arrêts à 100%,
- De l'information voyageurs en temps réel sur les arrêts et dans les bus,
- Une fiabilité des temps de parcours améliorée, grâce à la réalisation d'aménagements de voirie en faveur des bus : couloirs bus, priorité aux feux notamment.



Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

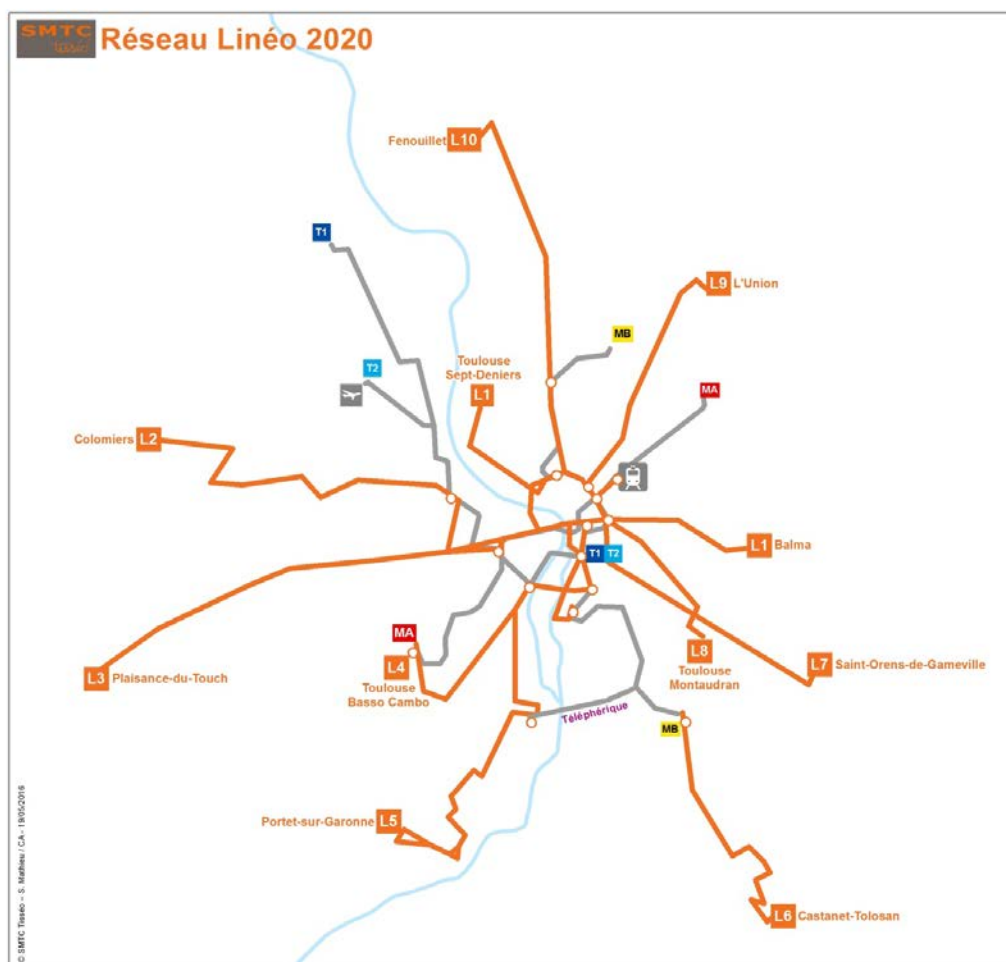
BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-
DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017⁴



D'ici 2020, 10 axes LINEO

Le schéma Linéo 2020 approuvé en juillet 2015, prévoit **10 lignes Linéo**, numérotées de **L1 à L10**.



A l'horizon 2020, l'objectif est de transporter **110 000 voyageurs par jour** sur les 10 Linéo.

Un potentiel important : 325 000 habitants et 195 000 emplois directement desservis par Linéo (à moins de 400m d'un arrêt Linéo)

Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-
DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017⁵



L'itinéraire du Linéo 10

Le projet LINEO 10 constitue l'un des 10 axes LINEO figurant au schéma directeur LINEO 2020-2025.

Le LINEO 10 constitue un axe structurant au nord de l'agglomération, en complément des autres axes de transports publics performants : ligne ferroviaire, BUN, et Linéo 9.

Il constitue un axe structurant dans le secteur nord, en lien avec le métro et la rive gauche de la Garonne.

Il relie Fenouillet (centre commercial, puis gare à terme) au quartier St-Cyprien à Toulouse, via St-Alban, Fonbeauzard, Aucamville, l'avenue de Fronton et l'avenue des Minimes dans Toulouse.

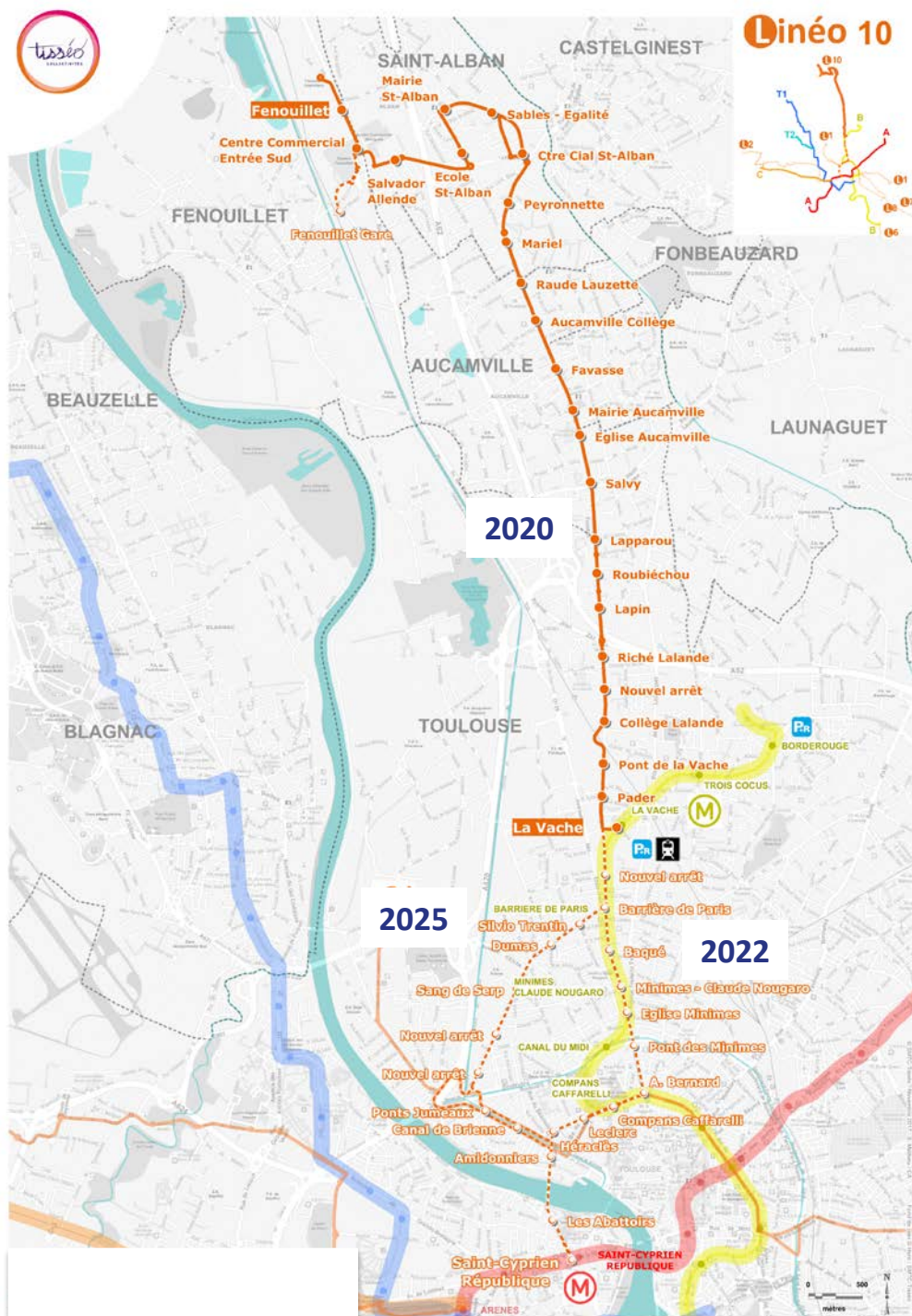
Il dessert plusieurs sites et équipements à fort potentiel : **Linéo 10 dessert directement, dans un rayon de 400 m, 48 000 habitants et 25 000 emplois.**

Cet itinéraire est évolutif et sera déployé en plusieurs phases :

- **2020** : Linéo 10 Fenouillet – La Vache, avec adaptation mineure des lignes de bus actuelles
- **2022** : Linéo 10 complet (Fenouillet centre commercial - St-Cyprien, par un tracé direct avenue des Minimes), et réorganisation du réseau bus
- **2024-2025** : Connexion Linéo 10 avec TAE et l'axe ferroviaire nord, et évolution possible du tracé dans Toulouse en fonction des hypothèses de restructuration du réseau bus autour du métro TAE.

Le LINEO 10 est en cohérence avec les principes Linéo, il joue un rôle fort de maillage et favorise l'intermodalité :

- Connexions avec plusieurs lignes du réseau structurant : Métro B (La Vache, Barrière de Paris, Minimes, Compans Caffarelli), Métro A (St-Cyprien), Métro TAE à terme (La Vache), TER (La Vache puis gare de Fenouillet à terme), et Linéo 1
- Itinéraire lisible, et identique tous les jours de l'année,
- Desserte de voies pénétrantes principales à fort potentiel sans discontinuité urbaine,
- Un P+R existant à La Vache, et des parkings existants situés le long du tracé qui pourront être utilisés pour un usage P+R.
- La création éventuelle d'un parking de rabattement au niveau de l'arrêt Mariel à St-Alban
- Des rabattements pour les vélos favorisés avec l'équipement d'arceaux vélos sur les certains arrêts du LINEO 10.



Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-
DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017



L'offre Linéo 10 : fréquence et amplitude

Conformément au niveau de service LINEO, le LINEO 10 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 entre 20 et 30 minutes.

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

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 (23 bornes prévues pour Linéo 10) 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.



La vitesse et la régularité

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

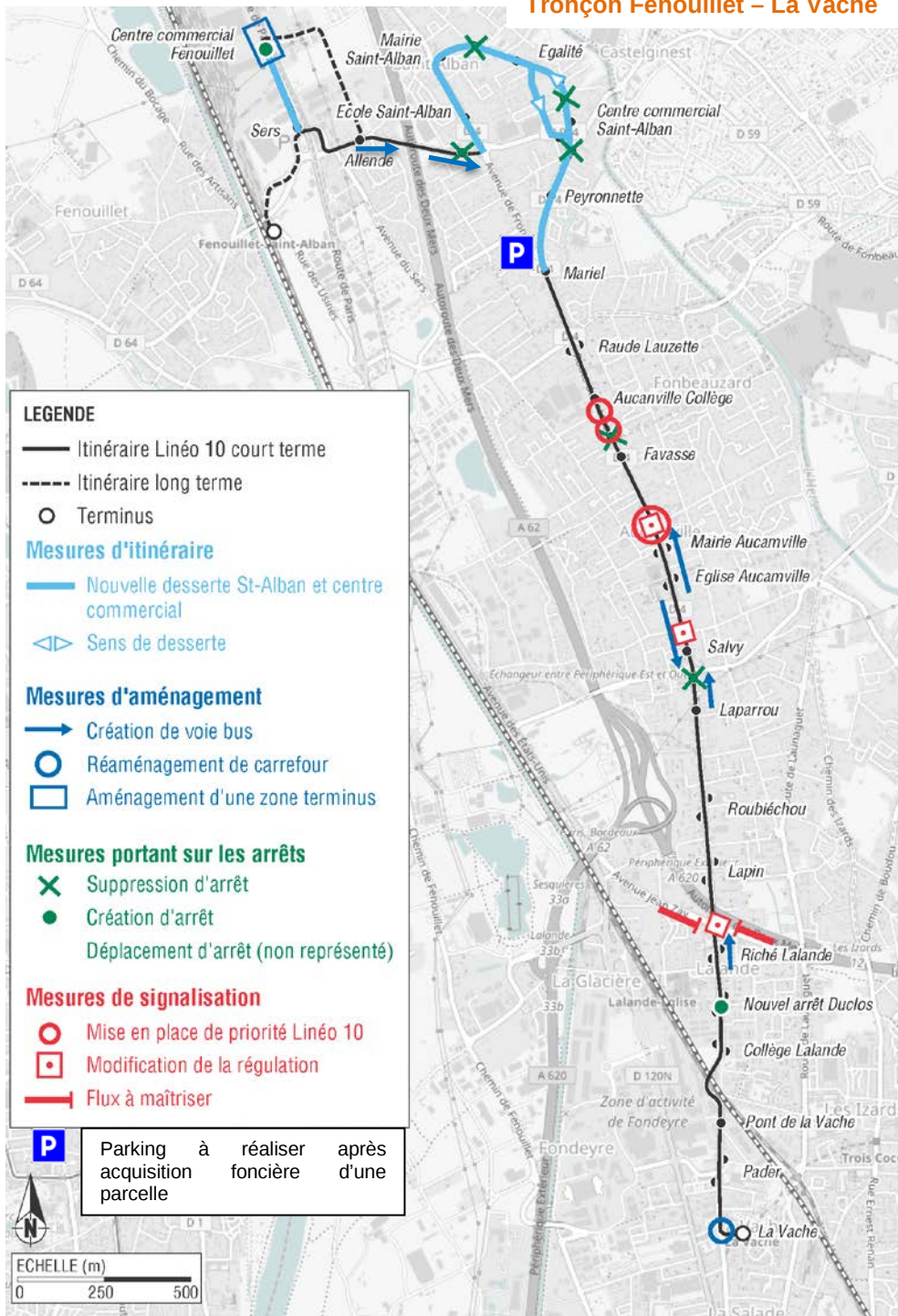
Ainsi, une analyse des dysfonctionnements actuels a permis d'identifier des propositions d'aménagements, permettant de résoudre en grande partie les « points noirs » constatés sur l'itinéraire.

Différents types d'actions sont envisagées pour LINEO 10 (voir le schéma ci-dessous) :

- Création de couloirs bus,
- Réaménagement de carrefours,
- Mise en place de la priorité bus aux carrefours à feux non encore équipés,
- Modification du régime de priorité de certaines voies,
- Relocalisation et aménagements des points d'arrêts,
- Aménagement des terminus Fenouillet centre commercial et St-Cyprien pour accueillir Linéo 10.



Tronçon Fenouillet – La Vache



Tisséo-Collectivités

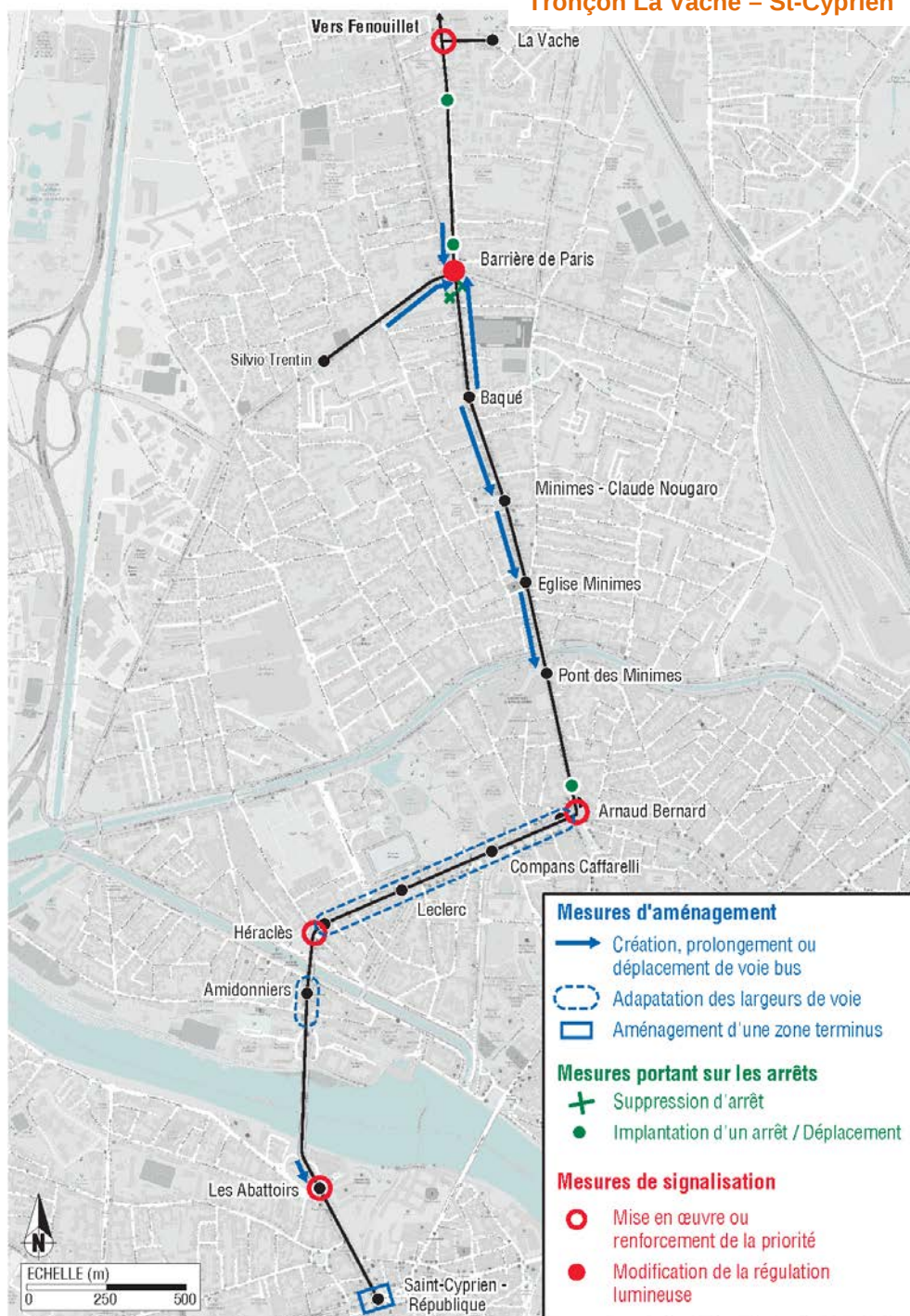
Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017

Tronçon La Vache – St-Cyprien



Tisséo-Collectivités

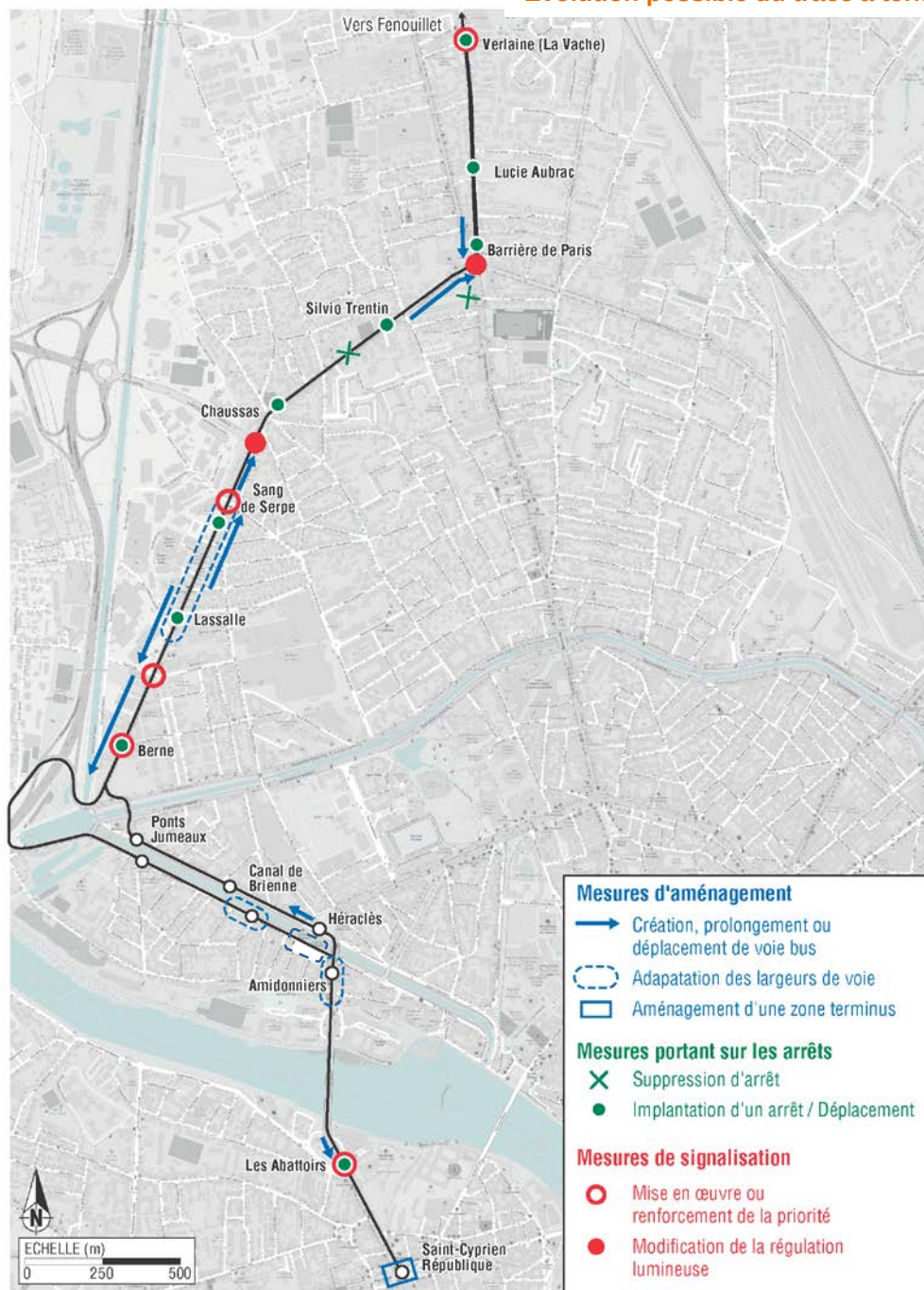
Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017

Evolution possible du tracé à terme



Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017



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.
23 BIV seront mises en place sur l'itinéraire du LINEO 10, dont 15 en première phase.
Il s'agit des arrêts suivants :
 - o Les terminus : Fenouillet C. Commercial, et St-Cyprien République
 - o Direction Fenouillet : Abattoirs, Amidonniers, Barrière de Paris, La Vache-Verlaine, Aucamville Collège
 - o Direction Toulouse : Fenouillet C. Commercial entrée sud, Ecole St-Alban, Mairie St-Alban, Mariel, Raudelauzette, Aucamville Collège, Favasse, Mairie Aucamville, Salvy, Laparou, Lapin, Riché Lalande, Collège Lalande, Barrière de Paris, Amidonniers, Abattoirs
- Des écrans embarqués dans les bus, indiquant le prochain arrêt, les correspondances, ainsi qu'à terme des informations contextuelles (3 écrans par bus, soit environ 57 écrans pour LINEO 10, y compris les bus de réserve).

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 10, estimé à **19 bus** y compris la réserve, sera mutualisé avec les autres lignes Linéo. (**13 bus** y compris la réserve estimés pour la première phase en 2020)

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.



Les coûts

Le projet LINEO 10 représente un **coût d'investissement évalué à 9,15 M€ HT** (valeur novembre 2017), réparti comme suit :

Estimation LINEO 10 (novembre 2017)		
	Phase 1 : 2020 (en € HT)	Phase 2 : 2022 (en € HT)
TRAVAUX		
Tronçon Fenouillet centre commercial - La Vache		
Terminus Fenouillet centre commercial (hors foncier)	500 000	
Secteur Fenouillet - St-Alban	1 200 000	
Secteur Aucamville - Toulouse nord	1 400 000	
Secteur Toulouse Lalande	230 000	
Mise en accessibilité des arrêts entre Fenouillet et La Vache	600 000	
Tronçon La Vache - St-Cyprien		
Secteur Toulouse La Vache - Barrière de Paris		250 000
Secteur Toulouse Av. des Minimes		1 600 000
Secteur Toulouse Amidonniers-Abattoirs		100 000
Terminus St-Cyprien République		150 000
Mise en accessibilité des arrêts entre La Vache et St-Cyprien		500 000
Récapitulatif TRAVAUX	3 930 000	2 600 000
Maîtrise d'Œuvre et Conduite d'opération		
Frais Maîtrise d'œuvre - 15 %	589 500	390 000
Récapitulatif Maîtrise d'œuvre et Conduite d'opération	589 500	390 000
SYSTEMES		
Ecrans embarqués : 10 K€ par bus	130 000	60 000
Bornes d'information aux arrêts : 23 BIV	75 000	40 000
Récapitulatif SYSTEMES	205 000	100 000
Foncier	500 000	
ALEAS 10%	522 500	309 000
Estimation générale (€HT)	5 747 000	3 399 000
Total opération Linéo 10 (€HT)	9 146 000	

Tisséo-Collectivités

Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Toulousaine

7, esplanade Compans-Caffarelli

BP 11120 – 31011 Toulouse CEDEX 6

Accusé de réception en préfecture
031-253100986-20171215-20171213-2-3D-DE
Date de télétransmission : 15/12/2017
Date de réception préfecture : 15/12/2017



Ce coût d'opération de 9,15 M€ HT ne comprend pas :

- **le matériel roulant** : utilisation de bus articulés diesel et/ou GNV et intégré dans le cadre de la stratégie de gestion du parc bus
- **l'utilisation de foncier privé au terminus** : l'aménagement du terminus à Fenouillet Centre Commercial nécessite l'utilisation d'une bande de terrain de 1500m² le long du parking, appartenant au centre commercial. Une convention d'occupation du domaine privé sera établie afin d'aménager le terminus.

Le budget indique une enveloppe de 500K€ permettant d'acquérir par la Mairie de St-Alban un terrain sur lequel sera aménagé une poche de stationnement d'environ 40 à 50 places.

Le projet Linéo 10 et le réseau restructuré représente **400 000 km supplémentaires par an**, intégrés au contrat de service public.

L'objectif de fréquentation du LINEO 10 est de transporter **9000 voyageurs par jour**.



Le planning et le mode opératoire

La mise en service de LINEO 10 est prévue en plusieurs phases :

- **2020** : Linéo 10 Fenouillet – La Vache, avec adaptation mineure des lignes de bus actuelles
- **2022** : Linéo 10 complet (Fenouillet centre commercial - St-Cyprien, par un tracé direct avenue des Minimes), et réorganisation du réseau bus
- **2024-2025** : Connexion Linéo 10 avec l'axe ferroviaire nord et TAE, et évolution éventuelle du tracé dans Toulouse en fonction des hypothèses de restructuration bus autour du métro TAE.

Pour respecter la première phase de mise en service en 2020, le planning est le suivant :

- Convention de maîtrise d'ouvrage Toulouse Métropole - SMTC : 1er trimestre 2018
- Désignation d'un maître d'œuvre : 1er trimestre 2018
- Etudes de maîtrise d'œuvre et concertation : mars à octobre 2018
- Désignation entreprise Travaux : printemps 2019
- Travaux d'aménagements entre mi-2019 et mi-2020

Le pilotage du projet LINEO 10 est assuré par le SMTC en relation avec les territoires concernés :

- Toulouse Métropole,
- SITPRT,
- Communes de Fenouillet, St-Alban, Castelginest, Fonbeauzard, Aucamville,
- Quartiers de Toulouse concernés,

Le montage pressenti est le suivant :

- Maîtrise d'ouvrage Toulouse Métropole pour les aménagements de voirie,
- Systèmes embarqués et sur les quais : marchés Tisséo-Collectivités.

Concernant la réalisation d'un parking de stationnement relais au sud de St-Alban (40 à 50 places), conformément aux autres projets Linéo, le montage sera le suivant :

- l'acquisition foncière sera assurée par la commune, avec remboursement par Tisséo-Collectivités
- l'aménagement du parking sera assuré par Tisséo-Collectivités
- la gestion ultérieure sera assurée par la commune

La communication et la concertation seront pilotées par Tisséo-Collectivités 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.