

CONSULTATION

M
MÉTRO

Atelier thématique n°3 : Des alternatives possibles aux projets de métro ?

02 décembre 2021
18h30 – 21h

Suivez l'actu du projet !



sytral.fr

Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL

CONSULTATION



BIENVENUE !

Jean-Charles Kohlhaas,
Vice-Président de la Métropole
et du SYTRAL



D



E

Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL

CONSULTATION

M
MÉTRO

QUELLES SONT LES GRANDES ETAPES DE LA CONSULTATION ?

Étape 1

SEPTEMBRE / OCTOBRE
2021

S'informer sur les **4 projets**
et participer au diagnostic

Étape 2

NOVEMBRE / DÉCEMBRE
2021

Comparer les **4 projets**
de métro

A B D E

Étape 3

PRINTEMPS
2022

DÉCISION

ATELIER 3

3

Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL

ATELIER DE LA 2^E PHASE DE LA CONSULTATION

Dégager
collectivement
les priorités

Quels sont les critères
à prendre en compte
pour prioriser
les
différents projets ?



CONSULTATION

M
MÉTRO

Objectifs de l'atelier



ENSEMBLE DESSINONS L'AVENIR DU MÉTRO

3^e atelier de comparaison des 4 projets de métro :

La performance des 4 projets



Les impacts territoriaux des 4 projets



Les pistes d'alternatives

> Présenter les pistes d'alternatives explorées pour chaque projet

> Les analyser collectivement pour voir si certaines peuvent constituer des pistes intéressantes

Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL

CONSULTATION

M
MÉTRO



Cahier n° 2 de la consultation
téléchargeable sur
consultation-metro-sytral.fr



Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL



Le programme de ce soir de 18h30 à 21h00

Séquence 1 : La présentation des pistes d'alternatives explorées pour chacun des 4 projets de métro

Séquence 2 : Atelier de travail d'analyse des alternatives

Séquence 3 : Synthèse collective et échanges



CONSULTATION



Faisons
rapidement
connaissance !

Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL

BIENVENUE !

Des animateurs
pour vous accompagner



Des spécialistes pour apporter
des informations
complémentaires



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

CONSULTATION



Et vous ?

Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !



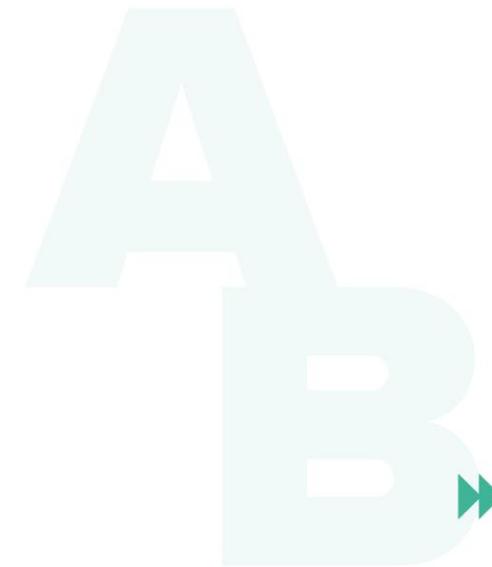
CONSULTATION



Séquences
d'animation

Séquence 1

Les éléments pour comprendre



Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL

CONSULTATION



Qu'est-ce qui caractérise le métro ?



Son lien avec la ville

Le métro est un Transport en Commun en Site Propre guidé de manière permanente et caractérisé par un site propre intégral et protégé (pas de carrefour, plate-forme inaccessible aux piétons, aux vélos et à tout véhicule à moteur)

Capacité

Capacité du véhicule : la capacité du système est très variable selon les lignes, la longueur des trains pouvant aller de 25 m à 150 m / de 150 à 2 500 voyageurs

Capacité du système : entre 10 000 et 40 000 voyageurs/heure/sens

Qualité de service

Fréquence : pouvant être inférieure à 2 min

Vitesse maximale : 70 à 120 km/h

Vitesse commerciale : 15 à 35 km/h selon les conditions d'exploitation

Interstation : généralement de 500 à 1 500 m, en fonction du tissu urbain

Pentes

Métro sur pneu lyonnais : 6%

Métro surmotorisé : 10%

Conduite

Conduite manuelle contrôlée ou automatique, ou automatique sans conducteur

Coûts

Coûts d'investissement : 45 à 150 M€ / km (source CERTU 2015 – hors matériel roulant)

170 M€ / km (prolongement métro B vers Hôpitaux-Lyon Sud)

200 à 250 M€ en incluant l'ensemble des coûts (matériel roulant, dépôts...)

Durée de vie des matériels : 30-40 ans



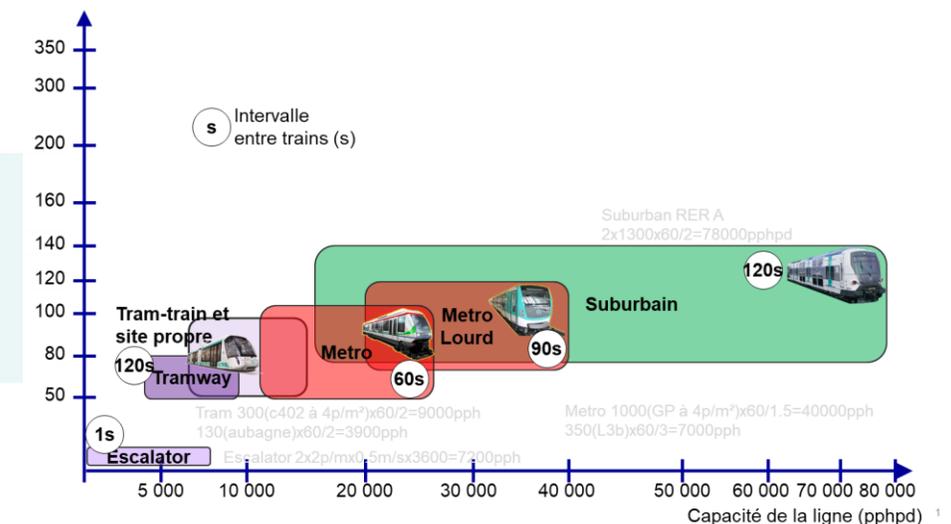
Métro aérien parisien, Source : Internet



Métro Toulouse Source : Internet



Métro souterrain parisien, Source : setec



Suivez l'actu du projet !





Le tramway ?



Son lien avec la ville

Un site propre partagé avec d'autres systèmes de transport collectif ou d'autres usagers

Capacité

Capacité véhicule : de 120 à 320 passagers

Capacité maximale de transport : 6 000 voyageurs par heure et par sens en unité simple, 8 000 passagers par heure et par sens en unités doubles

Qualité de service

Vitesse maximum en agglomération : 60 km/h voir 70 km/h dans le périurbain

Vitesse commerciale de 18 à 30 km/h selon les conditions d'exploitation

Fréquence : 6 à 15 min

Interstation : 500 à 900 m

Pentes

Pentes usuelles : 6 à 7%

Avec du matériel roulant et tracé adaptés : jusqu'à 8,5 – 9%

Coûts

Coûts d'investissement : 15 M€ à 30 M€ /km – coût véhicule : 1,5 à 3 M€

Durée de vie des matériels : 30-40 ans



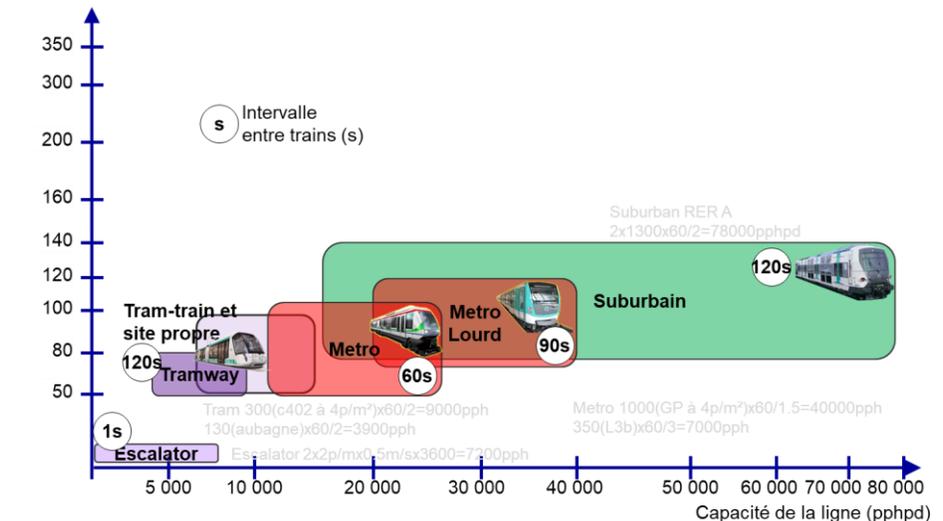
Tramway en site propre infranchissable, Strasbourg, Source : Compagnie des Transports Strasbourgeois (CTS), 2012.



Plateforme tramway ouverte aux vélos, Le Mans, Source : wiklou.org, wiki francophone du vélo



Tramway de Rouen, 2014, Source : setec



Suivez l'actu du projet !



able !



Le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS) ?



Son lien avec la ville

Un site propre partagé avec d'autres systèmes de transport collectif ou d'autres usagers

Capacité

Capacité du véhicule : 4 passagers / m² soit 100 à 200 passagers

Capacité du système : 5000 voyageurs/heure/sens

Qualité de service

Vitesse maximum : 60 km/h

Vitesse commerciale : 20 km / h

Fréquence : 3 à 10 min en heure de pointe, moins de 15 min en heures creuses

Amplitude horaire élevée

Interstation : 300 à 500 m

Pentes

Généralement limitées à 13 % pour des raisons de confort

Coûts

Coûts d'investissement : 2 à 10M€ / km / véhicule : 300 k€ à 900 k€

Durée de vie des matériels : 15-30 ans



Autobus sur voie dédiée franchissable, Verviers,
Source : Wikipedia



Couloir bus « ouvert » et voie cyclable,
Source : plainecommune.fr



BHNS Nancy. Source : Internet



BHNS Bayonne. Source : Internet

Des avantages et inconvénients pour chacun des modes



OPPORTUNITES

- Technologie ancienne et éprouvée
- Taux de disponibilité élevé



AVANTAGES

- Performance
- Capacité
- Sécurité (site propre intégral et protégé)
- Confort et accessibilité



INCONVENIENTS

- Coût infrastructure
- Délais de mise en œuvre
- Desserte systématique des arrêts



OPPORTUNITES

- Technologie ancienne et éprouvée
- Requalification de l'espace public



AVANTAGES

- Performance
- Capacité
- Confort
- Véhicule compatible avec la circulation routière



INCONVENIENTS

- Coût infrastructure
- Insertion urbaine
- Impossibilité de contourner un obstacle



OPPORTUNITES

- Possibilité de mutualiser le parc de bus entre différentes lignes
- Requalification de l'espace public



AVANTAGES

- Rapide à mettre en œuvre
- Nécessite peu d'infrastructure
- Itinéraire flexible
- Niveau de service



INCONVENIENTS

- Haute fréquence requise
- Image moins attractive

Et des différences sur les performances et la capacité de chacun

Exemple : 6 000 passagers par heure et par sens ⇔ 1 métro / 5 min, 1 tram / 3 min, 1 bus / min, 1 cabine / 15 s

Des éléments de fréquentation

Lyon	Voyages journaliers 2019**
Métro A (<i>extension*</i>)	268 000 (+48 000)
Métro B (<i>extension*</i>)	189 000 (+62 000 à 81 000)
Métro C	36 000
Métro D (<i>extension*</i>)	317 000 (+ 33 000 à 47 000)
Nouvelle ligne E*	64 000 à 102 000
T1	104 000
T2	90 000
T3	51 000
T4	97 000

*horizon 2040

Toulouse	Voyages journaliers 2019**
Ligne A	215 000
Ligne B	211 000
Ligne C	218 000

Lille	Voyages journaliers 2019**
Ligne 1	219 000
Ligne 2	245 000

Rennes	Voyages journaliers 2019**
Ligne 1	135 000

Esquisse du projet d'extension

4 à 6 stations supplémentaires

6,8 à 9,0 km supplémentaires

Fréquentation liée au projet :

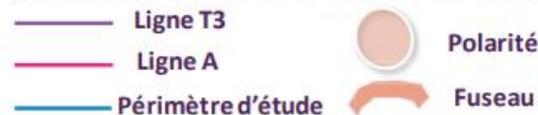
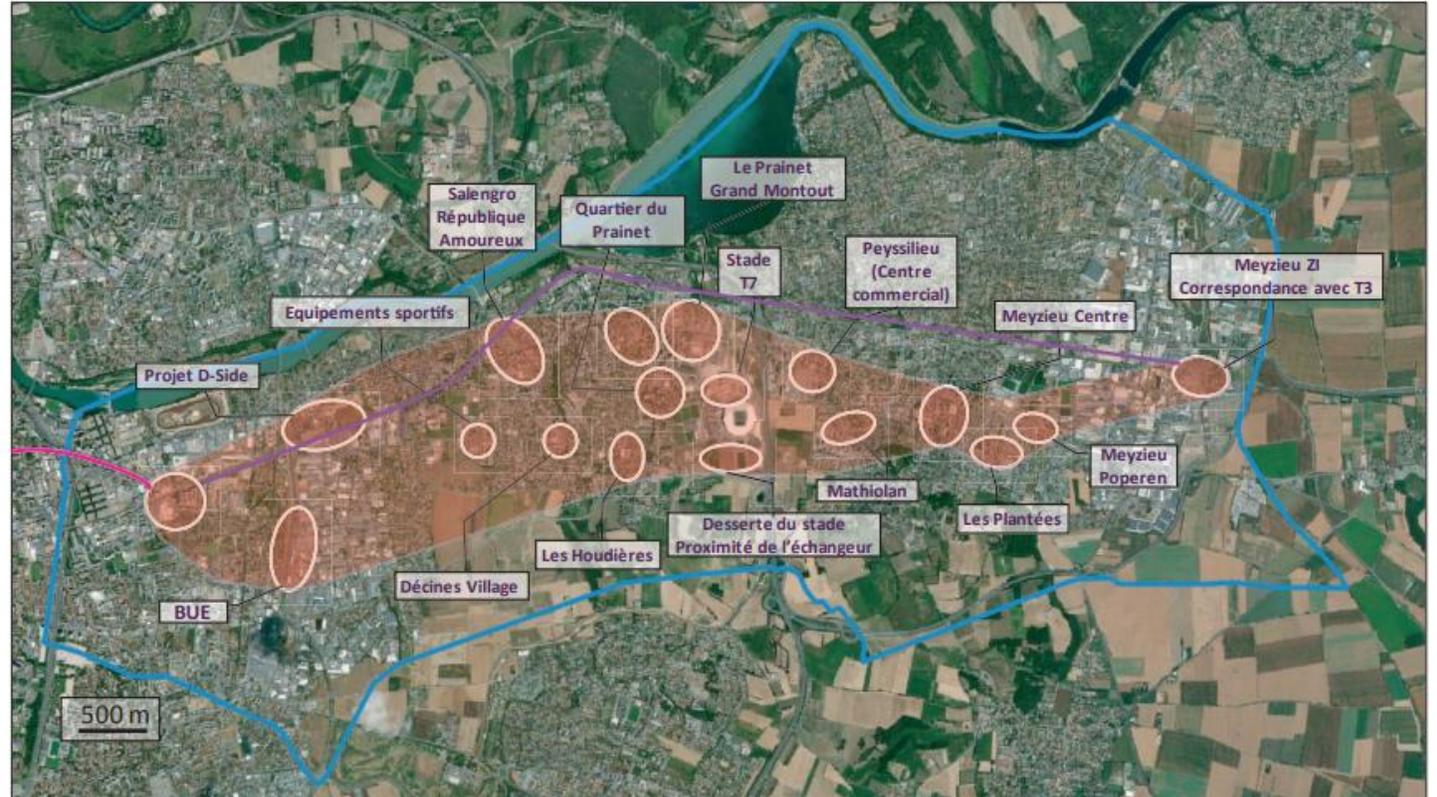
48 000 à 49 000 voyages/jours

Voyages supplémentaires sur le réseau TC = report modal :

+18 000 à +21 000 voyages/jours

Soit 2100 à 2900 voyages/jour/km de ligne

Montant global du projet : **1,6 à 1,7** milliard €



Présentation des pistes d'alternatives du Métro A

Aujourd'hui, différents services circulent sur l'infrastructure tramway

L'axe T3 présente un nombre important de points de conflit de circulation :

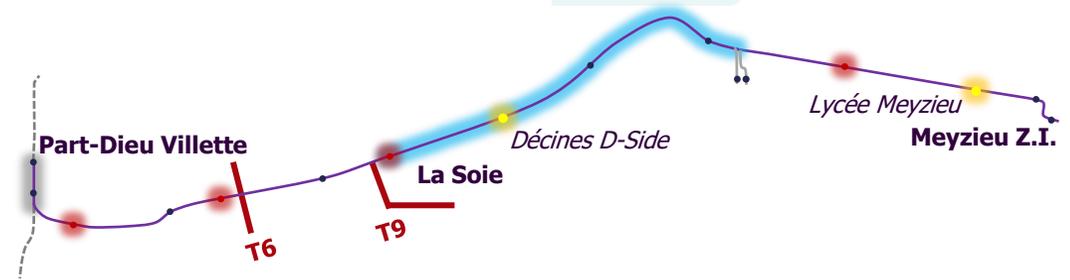
- Tronc commun T3/T7 —
- Tronc commun T3/T4 —
- Évitements pour permettre les dépassements du Rhônexpress ●

Service	Section de l'infrastructure circulée par le service	Type de service	Type de matériel roulant	Fréquence en HP
T3	Part-Dieu Villette <-> Meyzieu Panettes (via Meyzieu ZI)	Omnibus	Citadis 402 (44 m)	6 min
T4	Part-Dieu Villette <-> Débranchement T3 / T4 (en amont de la station Part-Dieu Sud en direction de Meyzieu)	Omnibus	Citadis 402 (44 m)	6 - 7 min
T7	La Soie <-> Débranchement OL Vallée	Omnibus	Citadis 302 (32 m)	15 min
Rhônexpress	Part-Dieu Villette <-> Meyzieu ZI	Express	Stadler Tango (27 m)	15 min (hors offre Covid)

Des évolutions impactant l'infrastructure de T3 sont projetées :

- Les nouvelles stations à Décines D-Side et au nouveau Lycée de Meyzieu
- Croisement avec le T6 à Gare de Villeurbanne
- Connexion avec le T9 à La Soie

→ La capacité de l'infrastructure T3 a atteint ses limites, le principal point bloquant étant la configuration du terminus de Part-Dieu Villetle



Un maillage régional manquant à l'est, en phase avec les grands principes du SRADDET



Des réflexions sont en cours, sous pilotage de la Région Auvergne Rhône Alpes pour la mise en œuvre d'une liaison Lyon – Meyzieu – Pont de Cheruy avec la réutilisation de l'emprise du CFEL, située dans la continuité de celle de T3.

Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Présentation des pistes d'alternatives du Métro A

Une étude d'exploitabilité de l'axe T3 a exploré plusieurs scénarios d'évolution de l'utilisation de l'infrastructure :

T3 : augmentation de la fréquence du T3, passage du matériel roulant en rame double

Rhôneexpress : maintien des express, ou passage en omnibus (desserte de tous les arrêts intermédiaires)

CFEL : mode BHNS en terminus à Meyzieu ZI, CFEL prolongé en mode tramway sur l'infrastructure de T3 jusqu'à Part-Dieu, en mode omnibus ou express

Les principales limites à l'exploitabilité identifiées sont :

La configuration actuelle du terminus Part-Dieu

Les dépassements par Rhôneexpress des autres services

La multiplicité des zones de conflits.

Deux pistes de solutions d'augmentation de la capacité de l'axe T3 ont ainsi été identifiées :

L'augmentation de la fréquence de circulation des rames.

- Par exemple, passage de 6 min d'intervalle entre deux rames de T3 à 4-5 min.
- L'exploitabilité du scénario reste un point sensible. La probabilité des conflits augmente avec la fréquence cumulée sur la ligne. Plus il y a de conflits et plus la qualité de service se dégrade (augmentation de temps de parcours, baisse de régularité, voire baisse de capacité)

L'augmentation de la capacité des rames

- Doublement des rames avec un couplage de deux rames de 32 m
- Cette solution nécessite des aménagements importants de l'infrastructure existante : augmentation de la longueur des quais, aménagement du terminus Part-Dieu, des dépôts existants, renforcement de l'alimentation électrique, adaptation du matériel roulant....

Caractéristiques de l'alternative	Augmentation de la capacité du T3 entre Part-Dieu et Meyzieu ZI
Longueur	14,6 km entre Part-Dieu et Meyzieu ZI
Temps de parcours	16 minutes entre Meyzieu ZI et La Soie
Délai de réalisation	Horizon 2030
Estimation globale du projet	0,1 à 0,2 milliard €

Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Présentation des pistes d'alternatives du Métro A



SYNTHÈSE ANALYSE COMPARATIVE

Du moins favorable

Au plus favorable



Critères	Extension de la ligne A	Alternative : Augmentation de la capacité tramway
Efficacité (temps de parcours, rupture de charge) entre La Soie et Meyzieu ZI	11 minutes	16 minutes
Adéquation de la capacité au potentiel de demande		
Secteurs desservis		
Faisabilité technique		
Insertion et circulation		
Horizon	2034	2030
Coût en Mds d'€	1,6 à 1,7	0,1 à 0,2

Esquisse du projet d'extension

8 à 10 stations supplémentaires

8,6 à 10,9 km supplémentaires

Fréquentation liée au projet :

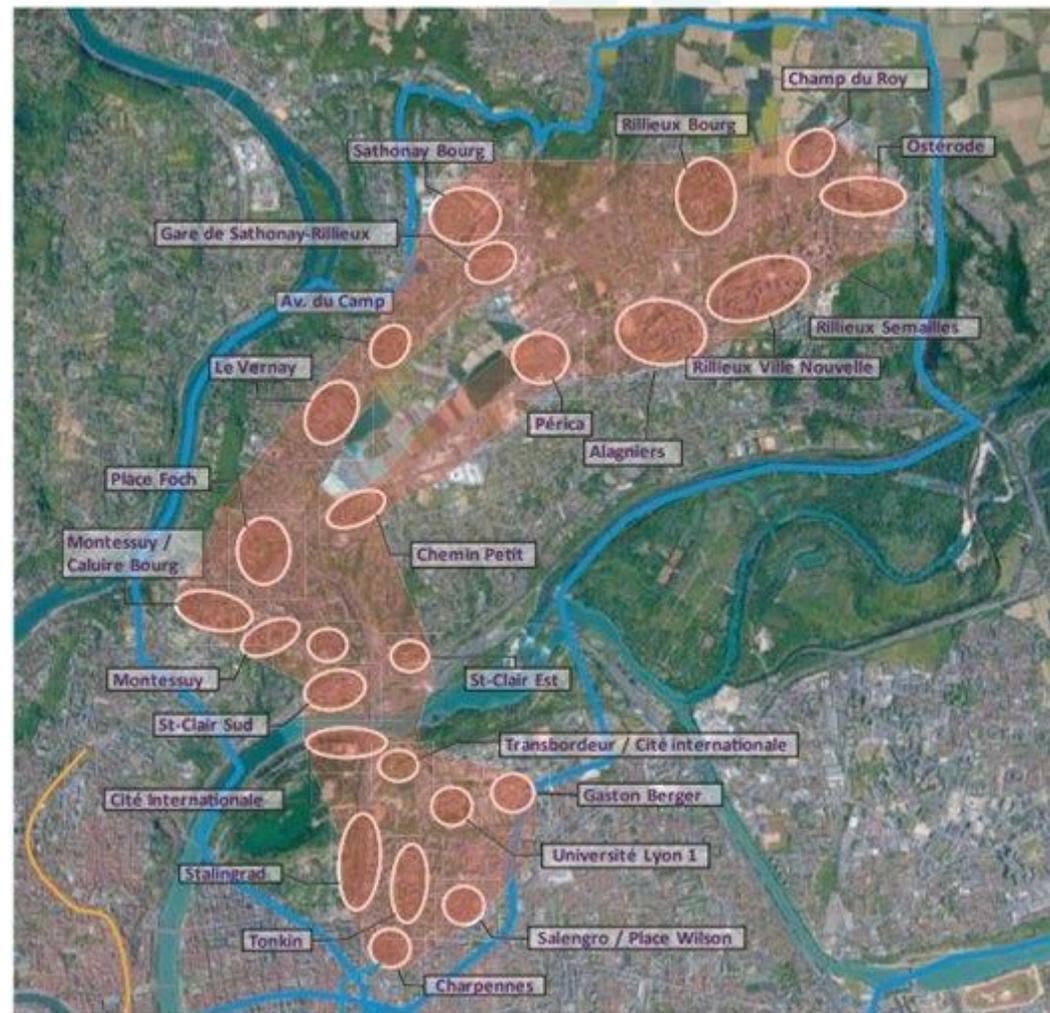
62 000 à 81 000 voyages/jours

Voyages supplémentaires sur le réseau TC = report modal :

+26 000 à +28 000 voyages/jours

Soit 2800 à 3200 voyages/jour/km de ligne

Montant global du projet : 2,2 à 2,7 milliards €



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

L'offre actuelle et projetée dans le corridor

Le périmètre d'étude compte deux lignes fortes C1 et C2, et deux gares ferroviaires :

- Sathonay-Rillieux
- Crépieux-la-Pape

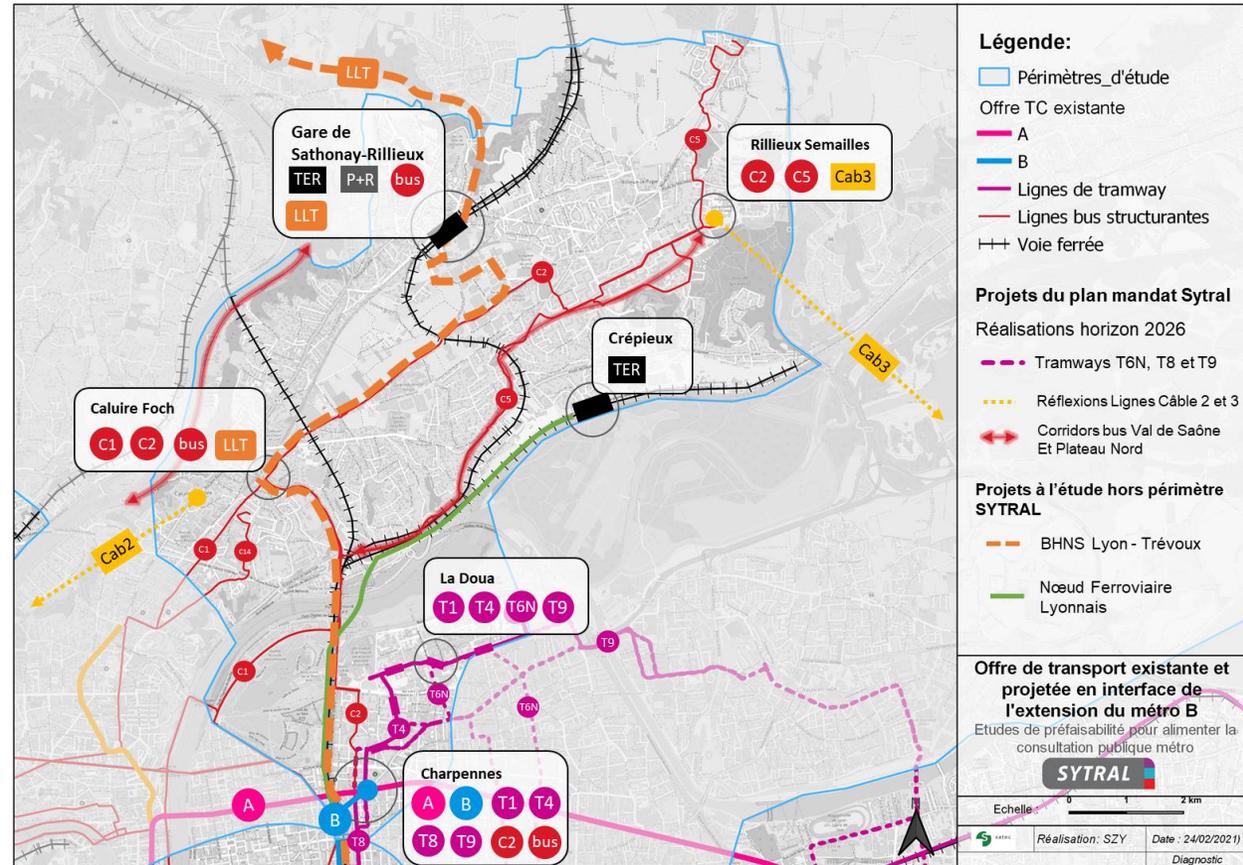
Une liaison rapide pour rejoindre la gare de Part-Dieu :

- 8 min depuis la gare de Sathonay-Rillieux
- 7 min depuis Crépieux-la-Pape

1 TER toutes les demi-heures à la halte de Sathonay-Rillieux

En projet :

Le BHNS Lyon - Trévoux (passage par la gare de Sathonay-Rillieux et Part-Dieu)



Présentation des pistes d'alternatives du Métro B

PISTE 1

Caractéristiques de l'alternative

Tramway en partie en tunnel
Part-Dieu – Charpennes – Rillieux-la-Pape

Longueur

9,6 km (dont 3 à 4 km en tunnel)

Temps de parcours

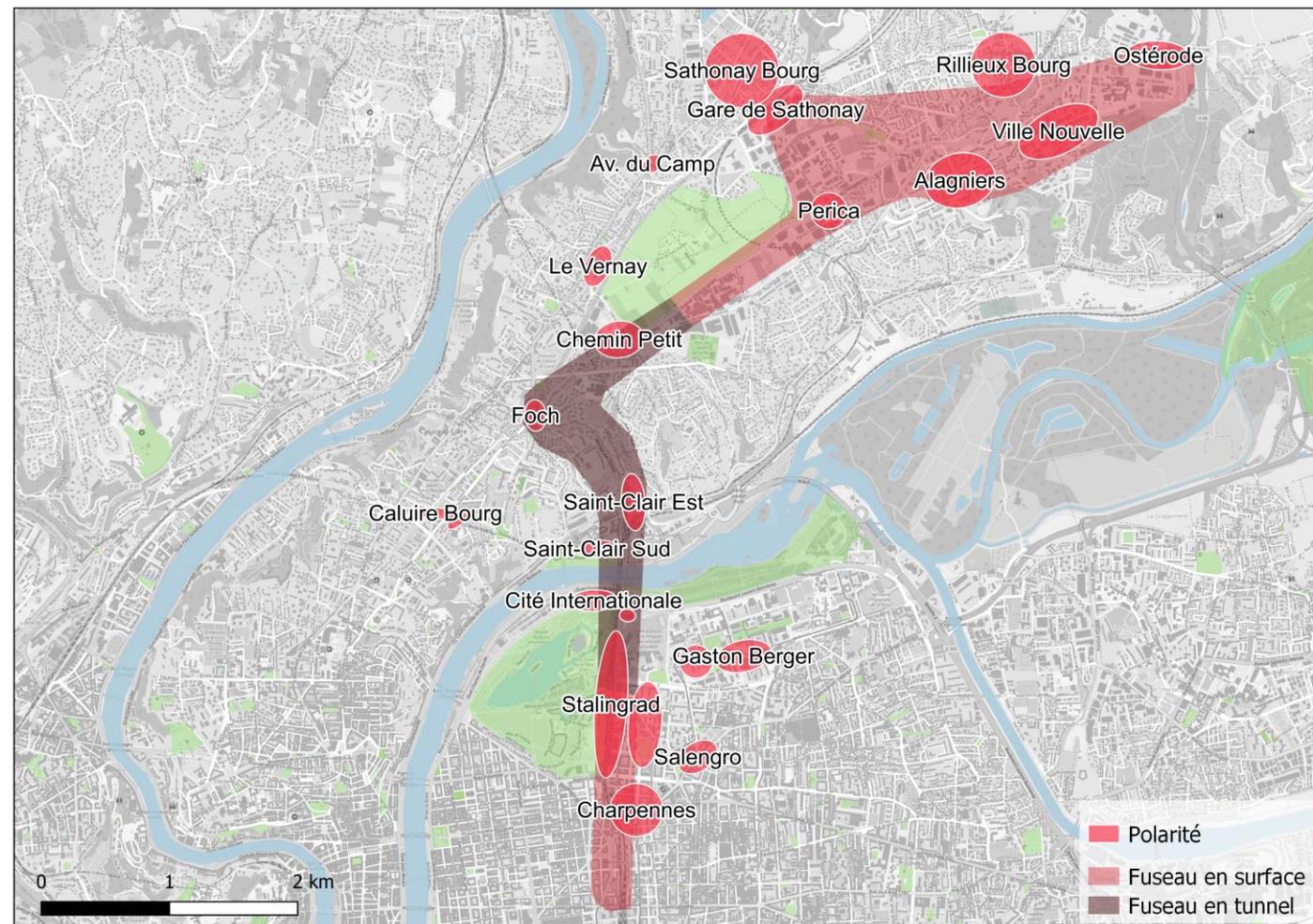
25 minutes

Délai de réalisation

Horizon 2032

Estimation globale du projet

1 à 1,5 milliard €



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !



SYTRAL

PISTE 2

Caractéristiques de l'alternative

Tramway
Part-Dieu – Charpennes
– Rillieux-la-Pape

Longueur

9,6 km

Temps de parcours

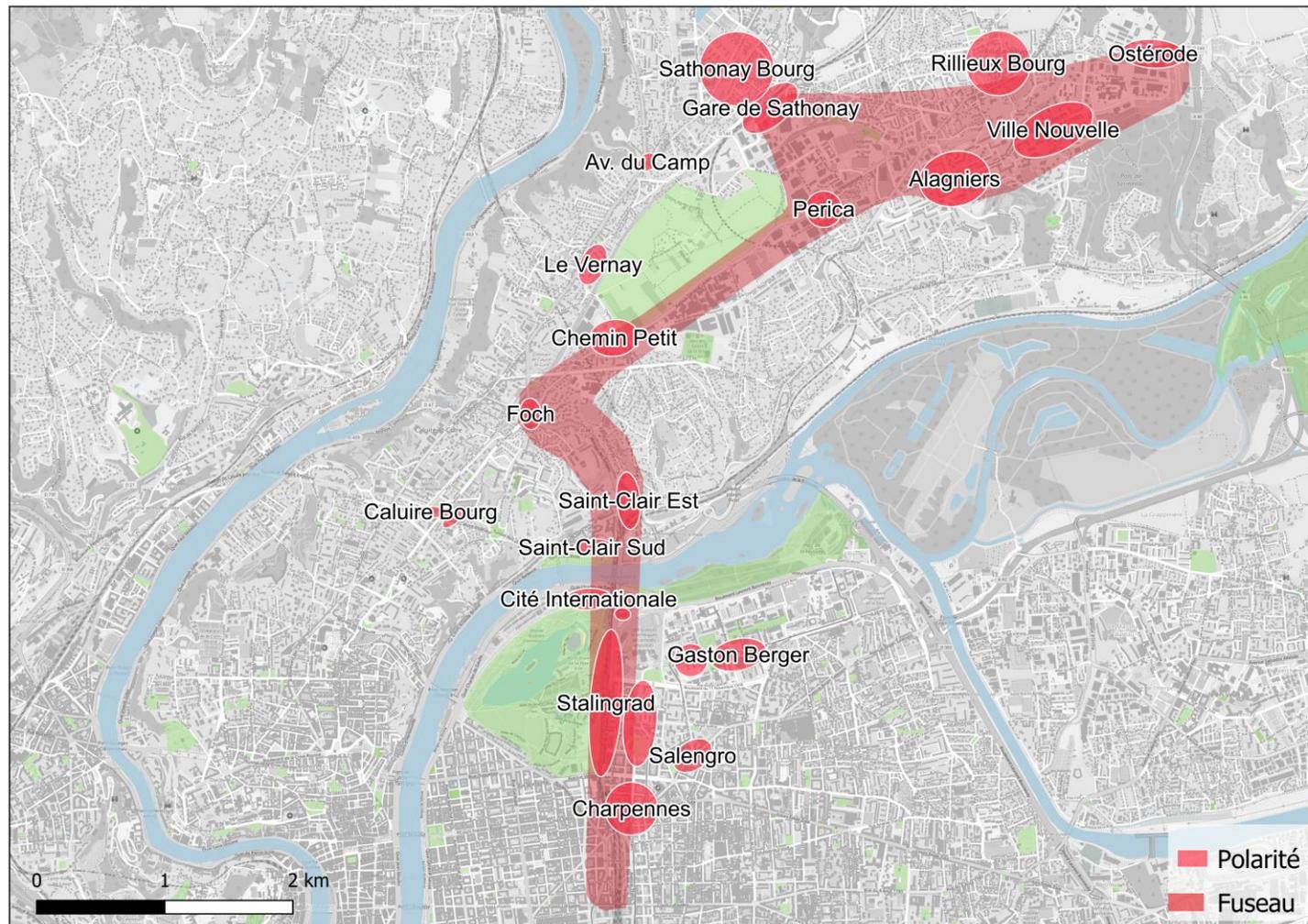
30 minutes

Délai de réalisation

Horizon 2030

Estimation globale du projet

0,3 à 0,4 milliard €



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !



PISTE 3

Caractéristiques de l'alternative

Bus à Haut Niveau de Service
 Part Dieu – Charpennes –
 Rillieux-la-Pape /
 Ostérode et Gare de
 Sathonay -Rillieux

Longueur

12 km de ligne au total

Temps de parcours

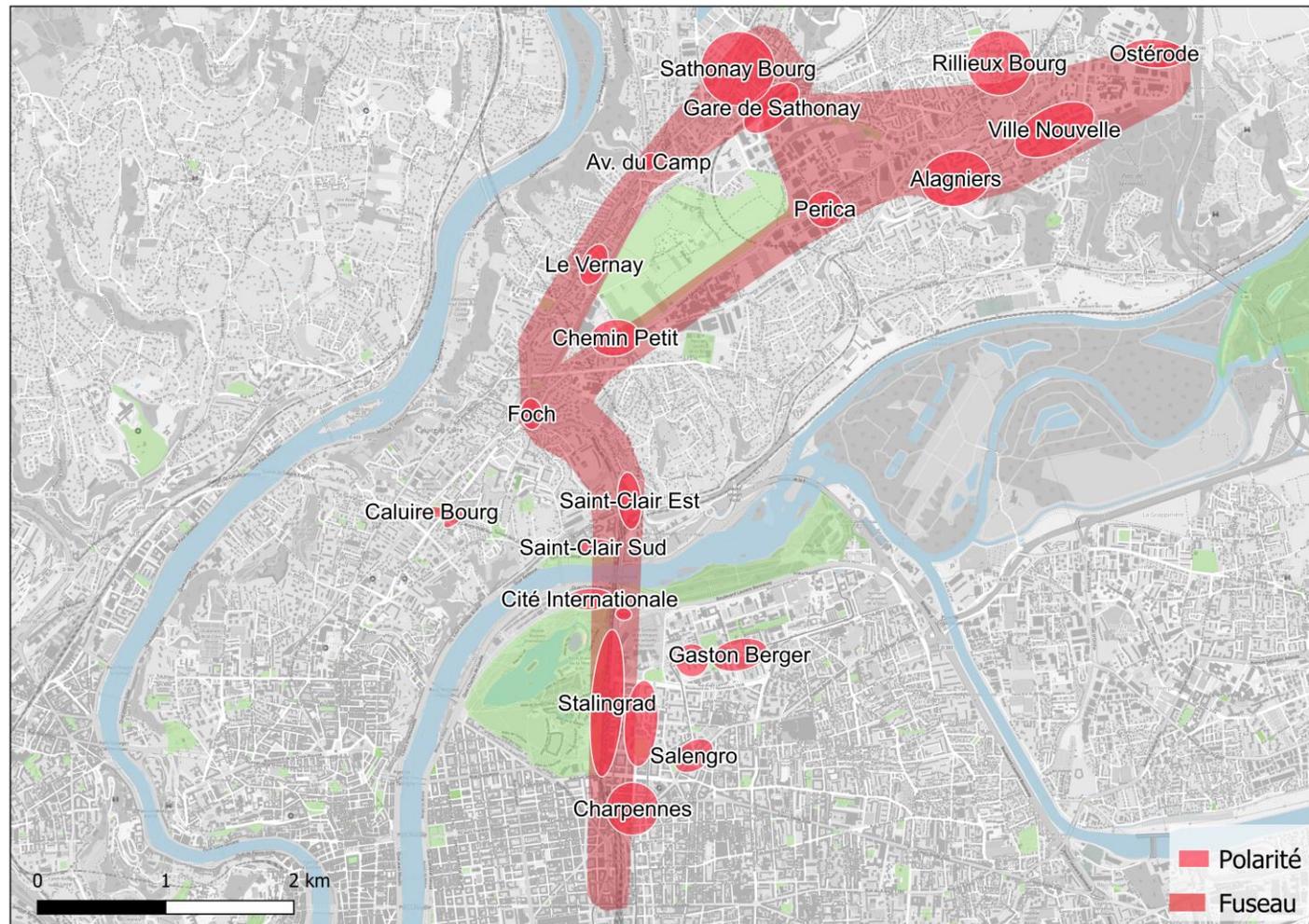
30 minutes

Délai de réalisation

Horizon 2028

Estimation globale du projet

0,1 à 0,2 milliard €



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !




Présentation des pistes d'alternatives du Métro B



SYNTHÈSE ANALYSE COMPARATIVE

Du moins favorable

Au plus favorable



Critères	Alternatives			
	Extension de la ligne B	Tram en partie en tunnel type métro léger	Tramway surface	BHNS C2 Ostérode
Efficacité (temps de parcours, rupture de charge) entre Rillieux et Charpennes	17 minutes	25 minutes	30 minutes	30 minutes
Adéquation de la capacité au potentiel de demande				
Desserte assurée				
Faisabilité				
Insertion et circulation				
Horizon	2034/35	2032	2030	2028
Coût en Mds d'€ 2021	2,2 à 2,7	1 à 1,5	0,3 à 0,4	0,1 à 0,2

Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !



sytral.fr



Esquisse du projet d'extension

2 à 3 stations supplémentaires

3,6 à 3,9 km supplémentaires

Fréquentation liée au projet :

33 000 à 47 000 voyages/jours

Voyages supplémentaires sur le réseau TC = report modal :

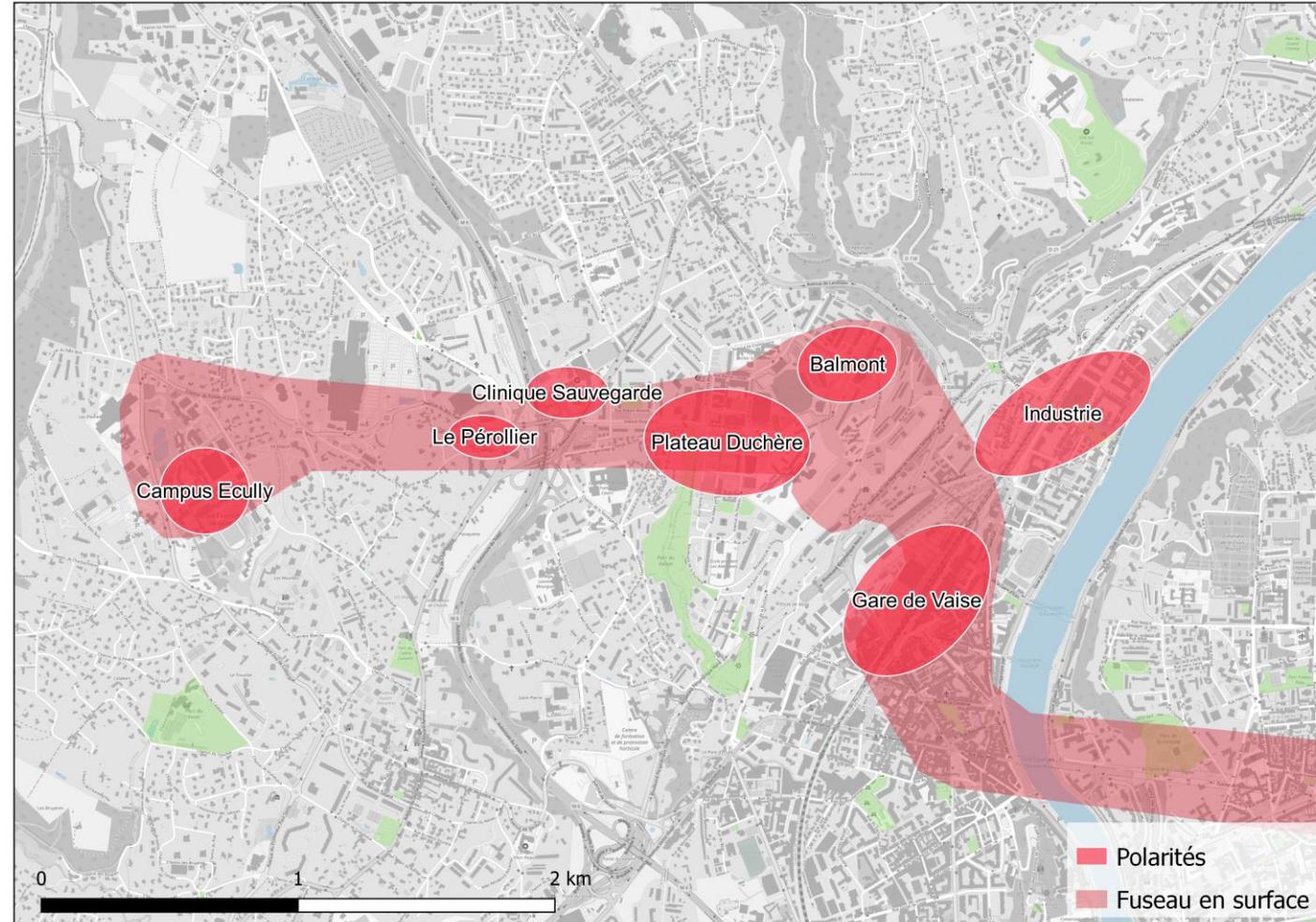
+5 000 à +6 000 voyages/jours

Soit 1400 à 1800 voyages/jour/km de ligne

Montant global du projet : **1 à 1,2** milliard €



Caractéristiques de l'alternative	Tramway ou BHNS Ligne Centre - Ouest Part-Dieu - gare de Vaise - Campus Ecully
Longueur de Vaise à Perollier	3,5 km
Temps de parcours de Vaise à Perollier	10 à 12 minutes
Délai de réalisation	Horizon 2028
Estimation globale du projet (Part-Dieu – Ecully)	0,1 à 0,4 milliard €



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !




Présentation des pistes d'alternatives du Métro D



SYNTHÈSE ANALYSE COMPARATIVE

Du moins favorable

Au plus favorable

Critères	Extension de la ligne D	Alternatives	
		Ligne Centre-Ouest - BHNS	Ligne Centre-Ouest - tramway
Efficacité (temps de parcours, rupture de charge) entre Gare de Vaise et Échangeur du Pérollier	5 minutes	12 minutes	10 minutes
Adéquation de la capacité au potentiel de demande			
Desserte assurée			
Faisabilité			
Insertion et circulation			
Horizon	2033	2028	2028
Coût en Mds d'€ 2021	1 à 1,2	0,12	0,4

Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !



sytral.fr



Esquisse du projet de création

6 à 8 stations supplémentaires

6,8 à 8,8 km supplémentaires

Fréquentation liée au projet jusqu'à Bellecour :

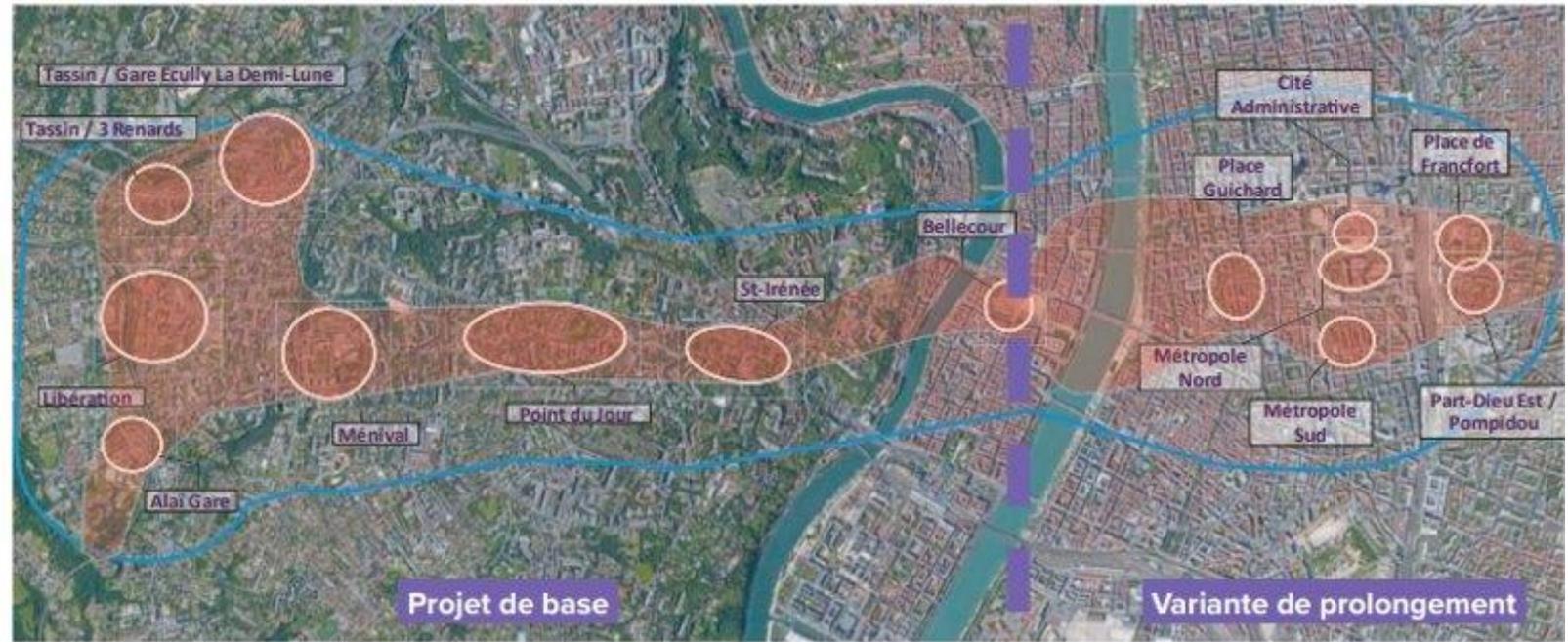
64 000 voyages/jours

Voyages supplémentaires sur le réseau TC = report modal :

+15 000 voyages/jours, soit 3100 voyages/jour/km de ligne

Variante de prolongement : **102 000** voyages/jours

+28 000 voyages/jours (report modal), soit 3500 voyages/jour/km de ligne



Montant global du projet :

1,5 à 2 milliards €

Dessignons ensemble un territoire plus durable !



L'offre actuelle et projetée



Deux besoins à prendre en compte pour organiser la desserte TC du secteur :

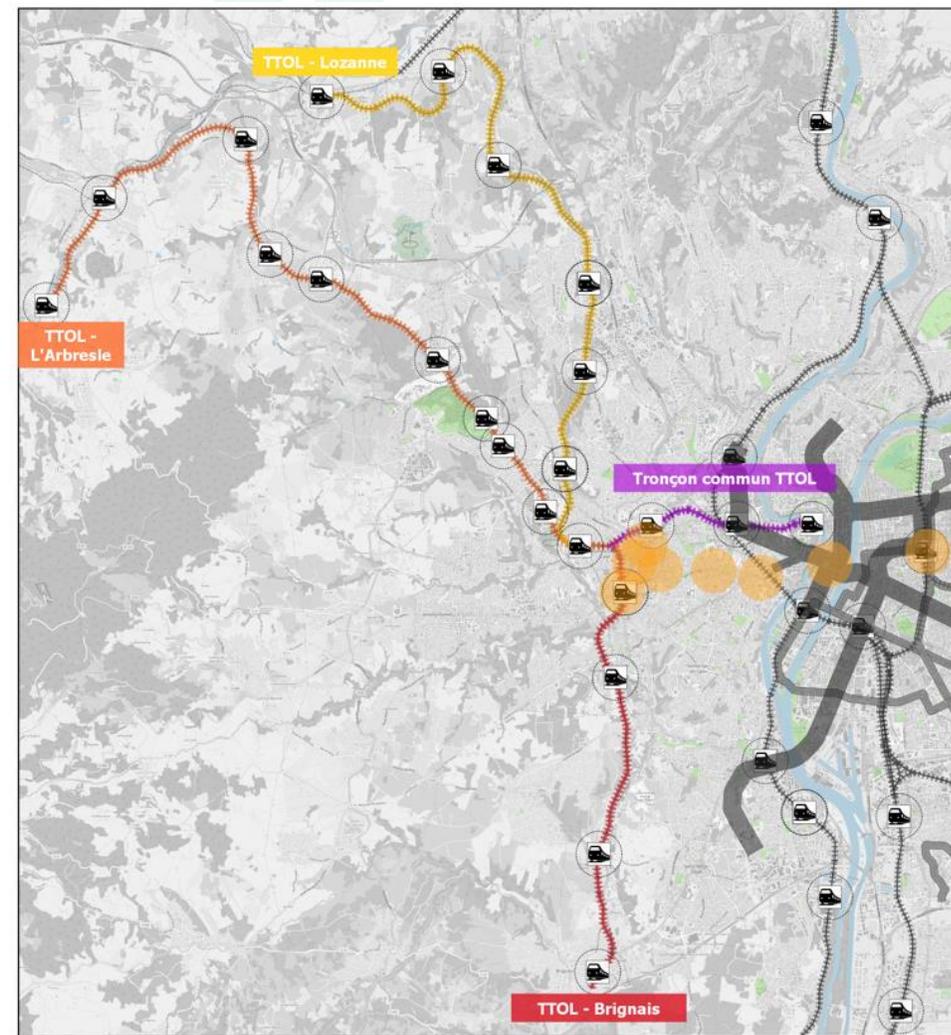
- La desserte de Tassin et du plateau du 5ème
- L'amélioration de la desserte de l'Ouest lyonnais

Le tram-train (TTOL) structure la desserte de l'Ouest lyonnais avec ses 3 branches :

Sain-Bel, Brignais et Lozanne, avec des fréquences différentes selon les axes.

Des études, pilotées par la Région Auvergne Rhône – Alpes, sont en cours pour permettre :

- Une modernisation de la branche de Lozanne
- Un passage à terme à une fréquence au ¼ d'heure sur les trois branches
- Un prolongement de la branche de Brignais vers Givors.



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

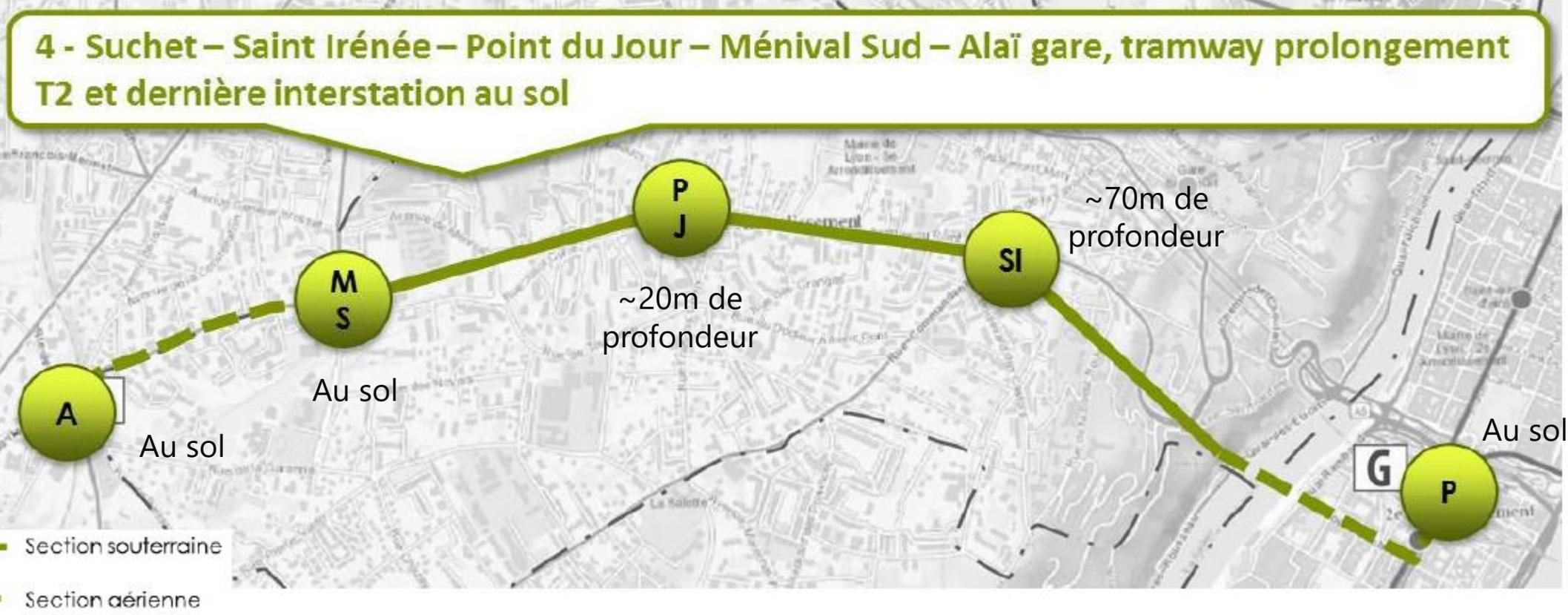


CONTEXTE DE L'ÉTUDE DE 2017

- Etude de faisabilité réalisée par Egis pour le compte du Sytral en 2017
- Simultanément aux études de faisabilité des solutions métro (Bellecour – Alai et Hôtel de Ville – Alai)

- Objectif : étudier un scénario en tramway partiellement enterré permettant de desservir le plateau du 5^e arrondissement jusqu'à Alai

TRACÉ ÉTUDIÉ



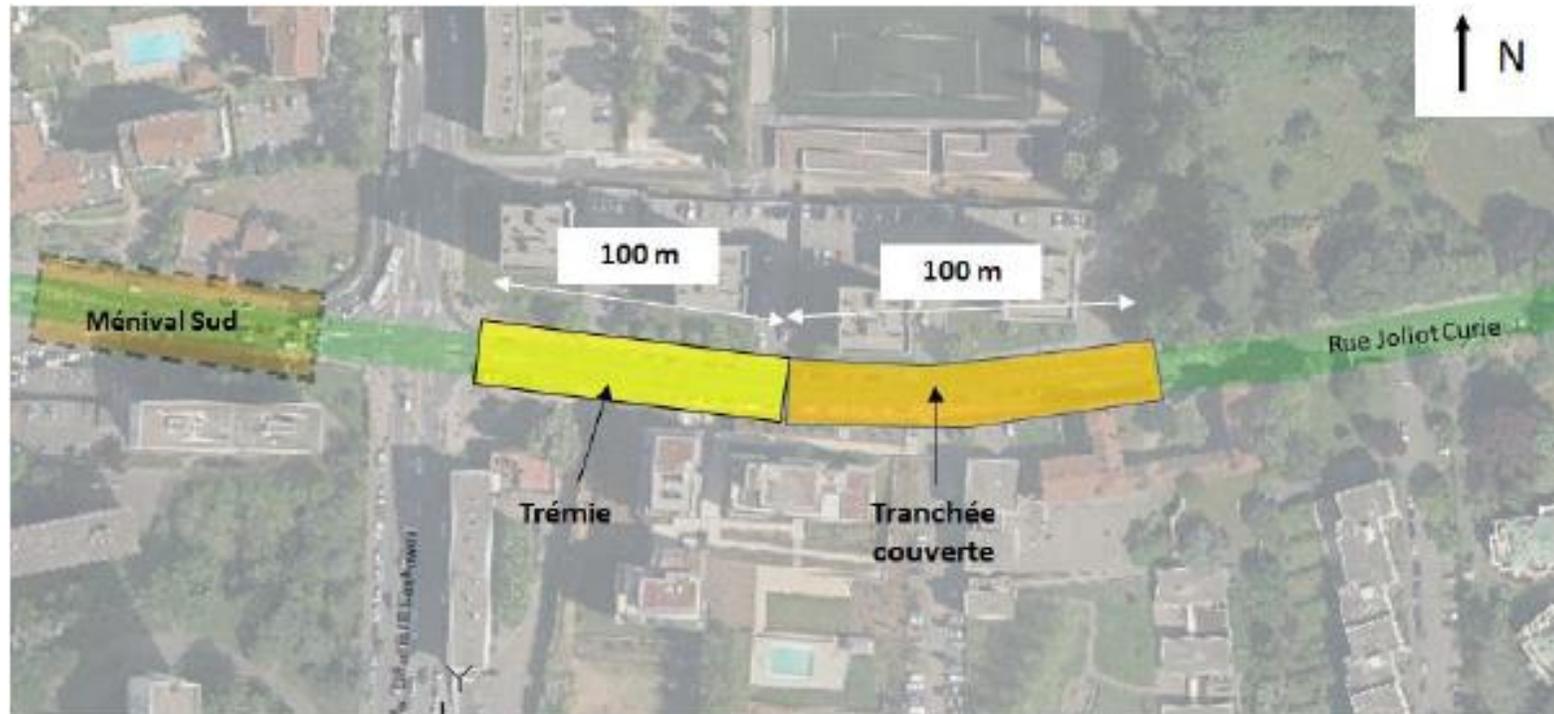
MATÉRIEL ROULANT

- Tramways de 43 m similaires à ceux circulant sur le réseau avec une motorisation renforcée pour gravir les pentes
- Exploitation à une fréquence de 5 minutes en heure de pointe

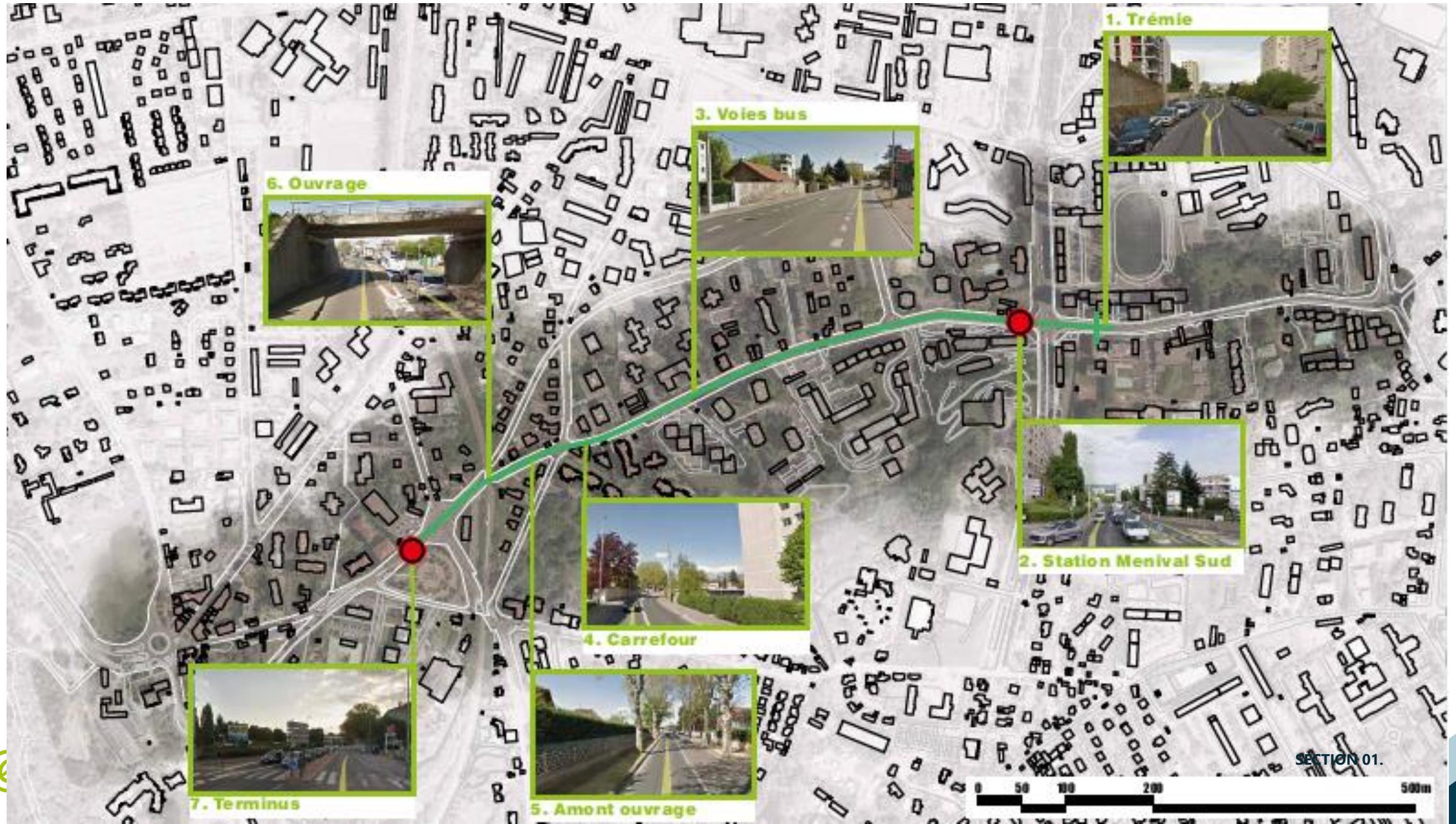


OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL

- Débranchement au niveau de la station Suchet (étude à reprendre)
- Pont sur la Saône et tête de tunnel côté Saône (ouvrage de 50m x 30m à l'ouest du quai des Etroits)
- 2.9 km de tunnel au tunnelier
- Un ouvrage permettant de remonter à la surface (10m x 200m dont 100m de trémie)



INSERTION EN SURFACE À L'OUEST

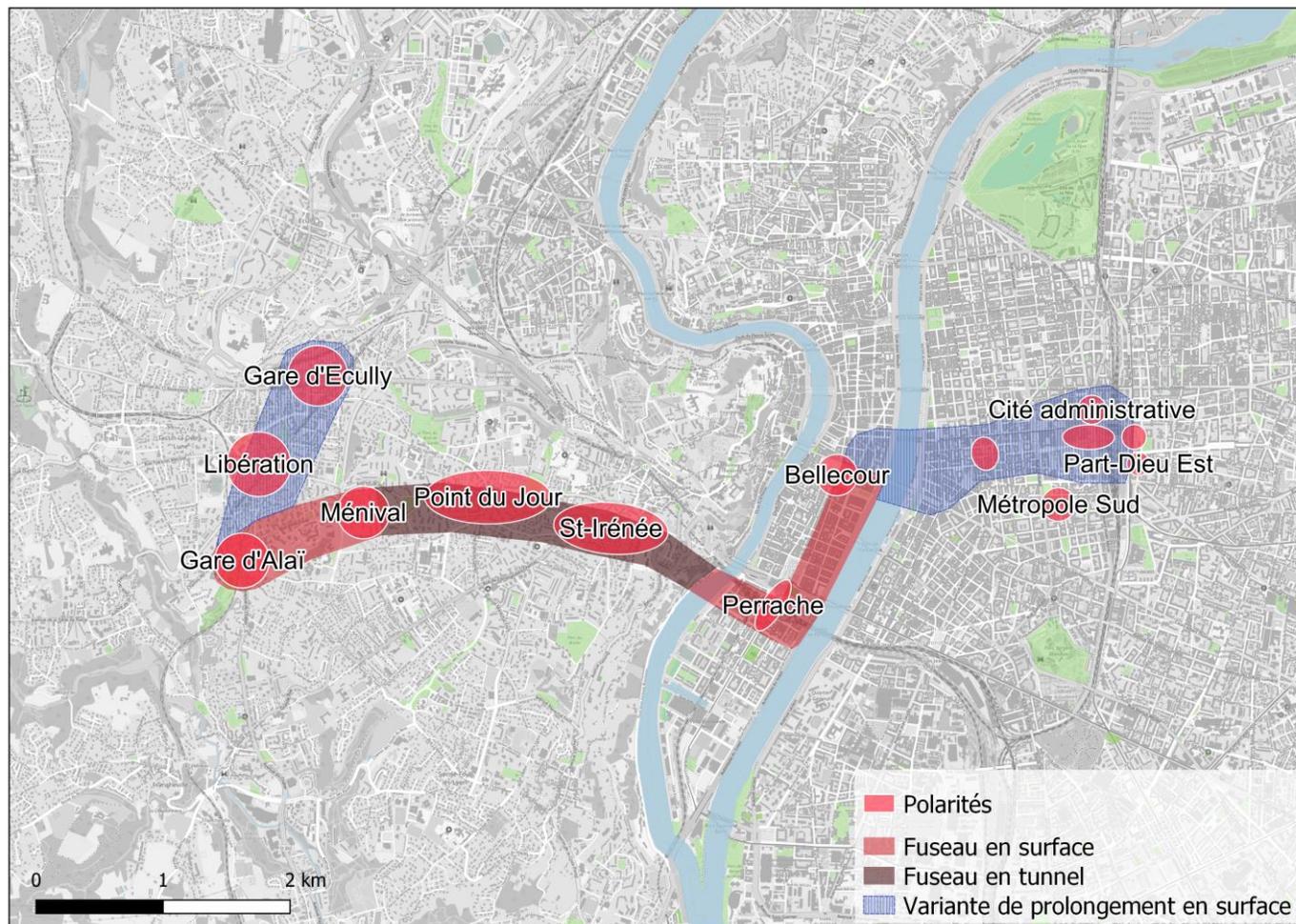


ESTIMATIONS DE FRÉQUENTATION 2017

- Deux terminus testés à l'Est
 - Alai – Perrache
 - Alai – Jean-Macé (impact sur les circulations de T1 et T2 à analyser)

Parcours	Métro Bellecour, Saint Irénée, Point du Jour, Constellation, Alaï gare	Tramway Jean-Macé , Berthelot, Perrache, Suchet, Saint-Irénée, Point du Jour, Ménival Sud, Alaï gare
Fréquentation journalière	55 000 à 75 000	45 000 à 60 000 35 000 à 45 000 si terminus à Perrache

PISTE 1	
Caractéristiques de l'alternative	Tramway en partie en tunnel Bellecour (ou Part-Dieu) – Perrache - Gare d'Alaï (ou gare Ecully Demi-Lune)
Longueur	8,5 km avec les variantes dont 3 km en tunnel
Temps de parcours	15 à 20 minutes selon les variantes
Délai de réalisation	Horizon 2030
Estimation globale du projet	0,7 à 1 milliard €



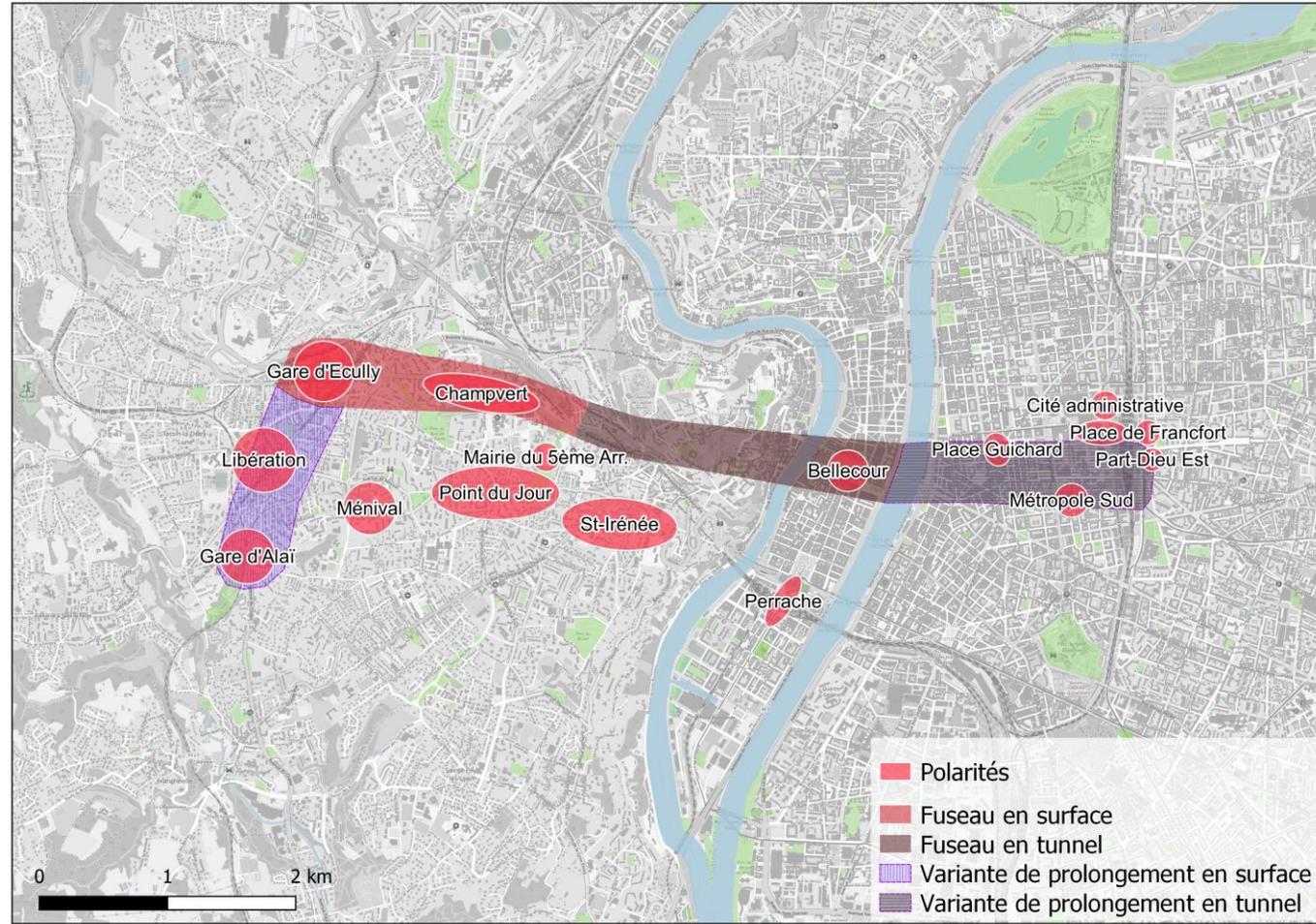
Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !



PISTE 2

Caractéristiques de l'alternative	Tramway en partie en tunnel Bellecour (ou Part-Dieu) – Gare Ecully Demi-Lune (ou Gare d'Alai)
Longueur	9 km avec les variantes dont 4,5 km en tunnel
Temps de parcours	12 à 17 minutes selon les variantes
Délai de réalisation	Horizon 2030
Estimation globale du projet	0,7 à 1 milliard €



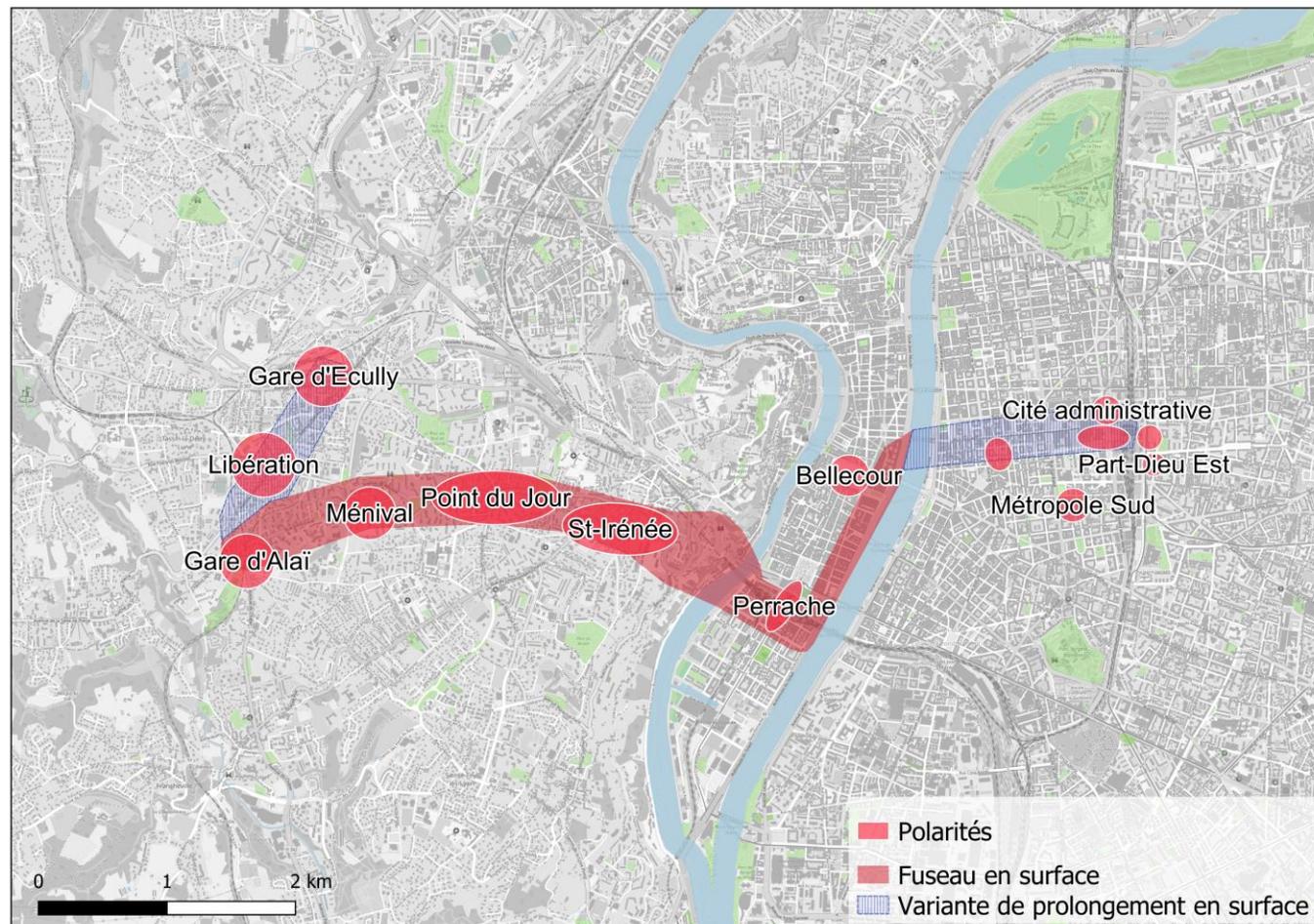
Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !



PISTE 3

Caractéristiques de l'alternative	Bus à Haut Niveau de Service Bellecour (ou Part-Dieu) – Gare d'Ecully (ou Gare d'Alaï)
Longueur	11 km avec les variantes
Temps de parcours	27 à 34 minutes selon les variantes
Délai de réalisation	Horizon 2028
Estimation globale du projet	0,1 à 0,2 milliard €



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !



Présentation des pistes d'alternatives du Métro E

SYNTHÈSE ANALYSE COMPARATIVE

Du moins favorable

Au plus favorable



Critères	Nouvelle ligne métro E	Alternatives		
		Tramway type métro léger (Part-Dieu) - Bellecour - Perrache - Gare d'Alaï	Tramway type métro léger (Part-Dieu) - Bellecour - Tassin demi-Lune - Tassin centre	BHNS (Part Dieu) - Bellecour - Perrache - Point du Jour - Alaï ou Tassin Centre
Efficacité (temps de parcours, rupture de charge) selon les variantes de terminus Bellecour ou Part-Dieu	9 minutes à 13 minutes	15 à 20 minutes	12 à 17 minutes	22 à 29 minutes (Tassin-centre) 27 à 34 minutes (Alaï)
Adéquation de la capacité au potentiel de demande				
Desserte assurée				
Faisabilité				
Insertion et circulation				
Horizon	2034/2035	2030	2030	2028
Coût en Mds d'€ 2021	1,5 à 2	0,7 à 1	0,7 à 1	0,1 à 0,2

Dessignons ensemble un territoire plus durable !

Suivez l'actu du projet !

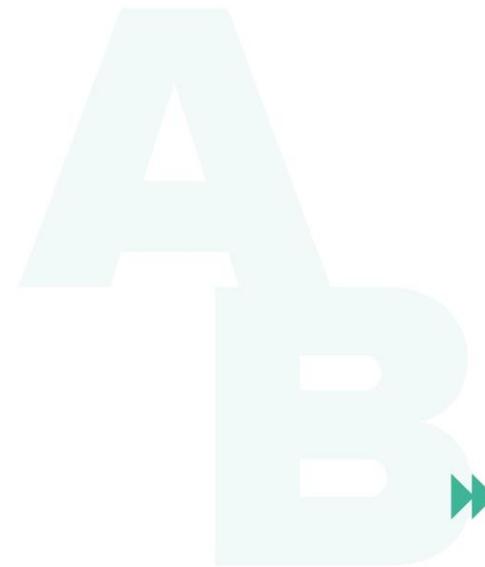



CONSULTATION



Séquences
d'animation

Séquence 2 Analyse des pistes d'alternatives



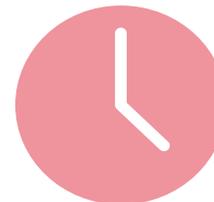
Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

SYTRAL

Commençons par la ligne A !



15 min pour
renseigner le support



Deux pistes de solutions d'augmentation de la capacité de l'axe T3 ont été identifiées :

L'augmentation de la fréquence de circulation des rames

L'augmentation de la capacité des rames

Caractéristiques de l'alternative	Augmentation de la capacité du T3 entre Part-Dieu et Meyzieu ZI
Longueur	14,6 km entre Part-Dieu et Meyzieu ZI
Temps de parcours	16 minutes entre Meyzieu ZI et La Soie
Délai de réalisation	Horizon 2030
Estimation globale du projet	0,1 à 0,2 milliard €



1
Quelles sont les
AVANTAGES et
INCONVENIENTS
de chaque piste explorée ?

2
Au final, les pistes
d'alternatives explorées sont-
elles **intéressantes** ?

3
D'autres pistes seraient-
elles à explorer ?

CONSULTATION



La ligne B



15 min pour renseigner le support



1
Quelles sont les **AVANTAGES** et **INCONVENIENTS** de chaque piste explorée ?

2
Au final, les pistes d'alternatives explorées sont-elles **intéressantes** ?

3
D'autres pistes seraient-elles à explorer ?

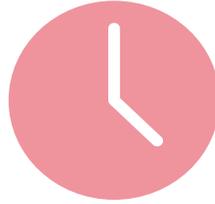
	PISTE 1	PISTE 2	PISTE 3
Caractéristiques de l'alternative	Tramway en partie en tunnel Part-Dieu – Charpennes – Rillieux-la-Pape	Tramway Part-Dieu – Charpennes – Rillieux-la-Pape	Bus à Haut Niveau de Service Part Dieu – Charpennes – Rillieux-la-Pape / Ostérode et Gare de Sathonay -Rillieux
Longueur	9,6 km (dont 3 à 4 km en tunnel)	9,6 km	12 km de ligne au total
Temps de parcours	25 minutes	30 minutes	30 minutes
Délai de réalisation	Horizon 2032	Horizon 2030	Horizon 2028
Estimation globale du projet	1 à 1,5 milliard €	0,3 à 0,4 milliard €	0,1 à 0,2 milliard €

Suivez l'actu du projet !



sytral.fr





Caractéristiques de l'alternative	Tramway ou BHNS Ligne Centre - Ouest Part-Dieu - gare de Vaise - Campus Ecully
Longueur de Vaise à Perollier	3,5 km
Temps de parcours de Vaise à Perollier	10 à 12 minutes
Délai de réalisation	Horizon 2028
Estimation globale du projet (Part-Dieu – Ecully)	0,1 à 0,4 milliard €



1
Quelles sont les
AVANTAGES et
INCONVENIENTS
de chaque piste explorée ?

2
Au final, les pistes
d'alternatives explorées sont-
elles **intéressantes** ?

3
D'autres pistes seraient-
elles à explorer ?

CONSULTATION



La ligne E



15 min pour
renseigner le support



	PISTE 1	PISTE 2	PISTE 3
Caractéristiques de l'alternative	Tramway en partie en tunnel Bellecour (ou Part-Dieu) – Perrache - Gare d'Alaï (ou gare Ecully Demi-Lune)	Tramway en partie en tunnel Bellecour (ou Part-Dieu) – Gare Ecully Demi-Lune (ou Gare d'Alaï)	Bus à Haut Niveau de Service Bellecour (ou Part-Dieu) – Gare d'Ecully (ou Gare d'Alaï)
Longueur	8,5 km avec les variantes dont 3 km en tunnel	9 km avec les variantes dont 4,5 km en tunnel	11 km avec les variantes
Temps de parcours	15 à 20 minutes selon les variantes	12 à 17 minutes selon les variantes	27 à 34 minutes selon les variantes
Délai de réalisation	Horizon 2030	Horizon 2030	Horizon 2028
Estimation globale du projet	0,7 à 1 milliard €	0,7 à 1 milliard €	0,1 à 0,2 milliard €

1
Quelles sont les **AVANTAGES** et **INCONVENIENTS** de chaque piste explorée ?

2
Au final, les pistes d'alternatives explorées sont-elles **intéressantes** ?

3
D'autres pistes seraient-elles à explorer ?

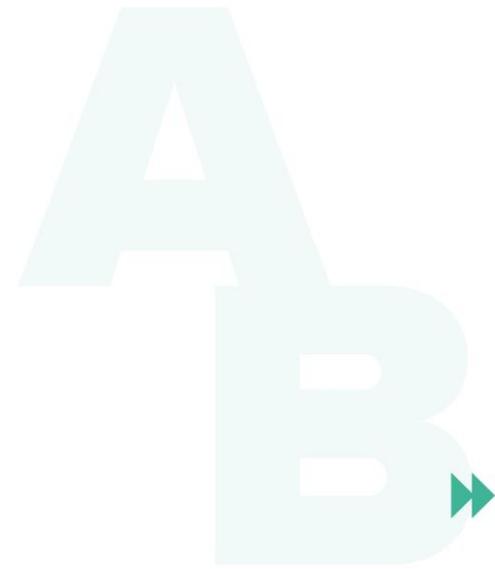
Suivez l'actu du projet !



CONSULTATION



En synthèse



Pour la ligne A !

Deux pistes de solutions d'augmentation de la capacité de l'axe T3 ont été identifiées :

L'augmentation de la fréquence de circulation des rames

L'augmentation de la capacité des rames

Caractéristiques de l'alternative	Augmentation de la capacité du T3 entre Part-Dieu et Meyzieu ZI
Longueur	14,6 km entre Part-Dieu et Meyzieu ZI
Temps de parcours	16 minutes entre Meyzieu ZI et La Soie
Délai de réalisation	Horizon 2030
Estimation globale du projet	0,1 à 0,2 milliard €

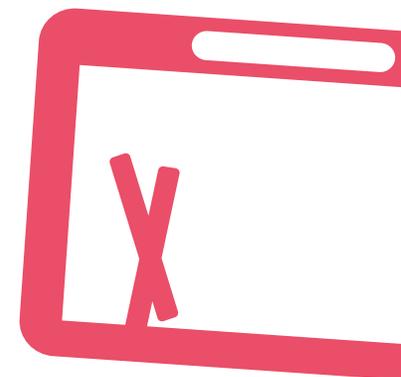


?

Cette piste d'alternative est-elle intéressante à creuser davantage ?

Une autre ?

Indiquez la/les sur l'ardoise (ou « aucune »!)



? Une ou plusieurs pistes d'alternatives sont-elles intéressantes à creuser davantage ?

Une autre ?

Indiquez la/les sur l'ardoise (ou « aucune »!)



Dessignons ensemble un territoire plus durable !



	PISTE 1	PISTE 2	PISTE 3
Caractéristiques de l'alternative	Tramway en partie en tunnel Part-Dieu – Charpennes – Rillieux-la-Pape	Tramway Part-Dieu – Charpennes – Rillieux-la-Pape	Bus à Haut Niveau de Service Part Dieu – Charpennes – Rillieux-la-Pape / Ostérode et Gare de Sathonay -Rillieux
Longueur	9,6 km (dont 3 à 4 km en tunnel)	9,6 km	12 km de ligne au total
Temps de parcours	25 minutes	30 minutes	30 minutes
Délai de réalisation	Horizon 2032	Horizon 2030	Horizon 2028
Estimation globale du projet	1 à 1,5 milliard €	0,3 à 0,4 milliard €	0,1 à 0,2 milliard €

Caractéristiques de l'alternative	Tramway ou BHNS Ligne Centre - Ouest Part-Dieu - gare de Vaise - Campus Ecully
Longueur de Vaise à Perollier	3,5 km
Temps de parcours de Vaise à Perollier	10 à 12 minutes
Délai de réalisation	Horizon 2028
Estimation globale du projet (Part-Dieu – Ecully)	0,1 à 0,4 milliard €

?

Cette piste d'alternative est-elle intéressante à creuser davantage ?

Une autre ?

Indiquez la/les sur l'ardoise (ou « aucune »!)

	PISTE 1	PISTE 2	PISTE 3
Caractéristiques de l'alternative	Tramway en partie en tunnel Bellecour (ou Part-Dieu) – Perrache - Gare d'Alaï (ou gare Ecully Demi-Lune)	Tramway en partie en tunnel Bellecour (ou Part-Dieu) – Gare Ecully Demi-Lune (ou Gare d'Alaï)	Bus à Haut Niveau de Service Bellecour (ou Part-Dieu) – Gare d'Ecully (ou Gare d'Alaï)
Longueur	8,5 km avec les variantes dont 3 km en tunnel	9 km avec les variantes dont 4,5 km en tunnel	11 km avec les variantes
Temps de parcours	15 à 20 minutes selon les variantes	12 à 17 minutes selon les variantes	27 à 34 minutes selon les variantes
Délai de réalisation	Horizon 2030	Horizon 2030	Horizon 2028
Estimation globale du projet	0,7 à 1 milliard €	0,7 à 1 milliard €	0,1 à 0,2 milliard €



Une ou plusieurs pistes d'alternatives sont-elles intéressantes à creuser davantage ?

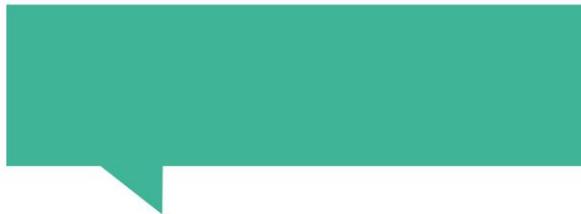
Une autre ?

Indiquez la/les sur l'ardoise (ou « aucune »!)



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

CONSULTATION



BONNE SOIREE



Suivez l'actu du projet !



Dessignons ensemble un territoire plus durable !

