

Forum Participatif

TÉLÉCABINES

PROJET DE TRANSPORT PAR CÂBLE

La Buttinière-Palmer ↔ Achard

Mardi 17 janvier 2023

Compte-rendu du forum de Cenon

Le troisième et dernier forum participatif autour du projet de transport par câble s'est déroulé le mardi 17 janvier 2023 de 18h à 20h, au Rocher de Palmer à Cenon. Il a réuni au total **97** participants.

Son objectif était de présenter le projet et de recueillir les contributions du territoire autour de celui-ci. Pour y parvenir, le forum a été séquencé en 2 temps :

- Un premier temps en plénière pour présenter le projet porté par Bordeaux Métropole.
- Un deuxième temps participatif pour travailler sur les thématiques suivantes :
 - « Me déplacer entre les deux rives » ;
 - « Si le transport par câble venait à être construit ... »
 - « Le transport par câble pour moi c'est ... »
 - « Mon parcours idéal serait ... »

Des forums au déroulé identique ont eu lieu le 5 décembre à Lormont, et le 9 janvier à Bordeaux.

INTERVENANTS

Les élus :

- **Jean-François EGRON**, Maire de Cenon

La garante :

- **Marianne AZARIO**, garante nommée par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)

L'équipe projet de Bordeaux Métropole :

- **Charles SENEZ**, Chef de projet transport par câble
- **Mathieu KARCHER**, Chef du service Grands Projets de Transport
- **Léa PETITEAU**, Cheffe de projet procédures

Les animateurs du forum :

- **Ophélie JOVELIN**, Cheffe de projets NEORAMA
- **Mathieu GOULET**, Consultant NEORAMA
- **Laurène LANVIN**, Consultante NEROMA
- **Lisa THOMASSIN**, Consultante NEORAMA
- **Camille LOUGE**, Consultante NEORAMA



ME DEPLACER ENTRE LES 2 RIVES

Sur ce stand, les participants ont travaillé et réfléchi sur l'intérêt d'un transport par câble pour répondre aux besoins de mobilité des usagers. Pour cela, ils se sont mis dans la peau de 3 profils préalablement définis. L'objectif était alors d'identifier la meilleure solution de mobilité pour chacun des profils parmi les modes de transports existants (voiture, vélo, réseau de transport TBM) et les modes de transports envisagés (bus express et transport par câble).

Pour y parvenir, plusieurs critères de sélection étaient proposés :

- Le temps de parcours,
- La fréquence de passage,
- Le coût pour l'usager,
- L'interconnexion au réseau de transport,
- Le confort lors du voyage,
- L'impact environnemental,
- L'accessibilité (PMR, vélo, poussettes).

ME DEPLACER ENTRE LES 2 RIVES

Jeune trentenaire, Juliette vient de s'installer dans son nouvel appartement situé rue Maurice dans le quartier des Chartrons. Infirmière de profession, elle travaille à la polyclinique de Lormont où elle réalise des gardes de 12 heures. Pour se rendre à son travail, Juliette emprunte les transports en commun. Lorsqu'elle choisit son mode de déplacement, elle est particulièrement soucieuse de son confort surtout après une longue journée de travail.

Quels modes de transport correspondent aux attentes de Juliette ?

	LES MODES DE TRANSPORTS			LES MODES ENVISAGÉS	
	VOITURE	VÉLO	RÉSEAU TBM	BUS EXPRESS	TRANSPORT PAR CÂBLE
Le temps de parcours	Environ 20 à 40 min	Environ 20 à 30 min	Tronçon 1 : 10 min Tronçon 2 : 10 min Tronçon 3 : 10 min 50 min dont 10 min de marche	Tronçon 1 : 10 min Tronçon 2 : 10 min Tronçon 3 : 10 min 30 min dont 5 min de marche	Tronçon 1 : 10 min Tronçon 2 : 10 min Tronçon 3 : 10 min 20 min dont 5 min de marche
La fréquence de passage			1 train toutes les 5 minutes	Fréquence possible : 10 minutes	1 câble toutes les 10 minutes
Le coût pour l'usager	Environ 40 € (abonnement mensuel de 0,40 € par jour)	0 €	10 € (tarif d'un billet en 2023)	10 € (tarif d'un billet en 2023)	10 € (tarif d'un billet en 2023)
L'interconnexion au réseau de transport			2 modes de transport	2 modes de transport	2 modes de transport
Le confort lors du voyage					
L'impact environnemental					
L'accessibilité (PMR, vélo, poussettes)					
Quels modes de transport pour Juliette ?					
Annexes des transports					

A l'aide de gommettes, les participants ont indiqué pour chaque mode de transport et pour chaque critère si la solution de mobilité est pertinente (gommette verte), neutre (gommette orange) ou non pertinente (gommette rouge).

Le profil de Juliette :

Jeune trentenaire, Juliette vient de s'installer dans son nouvel appartement situé rue Maurice dans le quartier des Chartrons. Infirmière de profession, elle travaille à la polyclinique de Lormont où elle réalise des gardes de 12 heures. Pour se rendre à son travail, Juliette emprunte les transports en commun. Lorsqu'elle choisit son mode de déplacement, elle est particulièrement soucieuse de son confort surtout après une longue journée de travail.

Quels modes de transport correspondent aux attentes de Juliette ?

Sur l'ensemble des critères, le transport par câble a été majoritairement qualifié comme une solution pertinente pour Juliette.

- **Le confort** : La voiture et le vélo ont reçu 2 contributions « solution pertinente » chacun.
- **L'impact environnement** : Le vélo est considéré comme une solution pertinente (3 contributions « solution pertinente ») suivi du réseau TBM et du transport par câble (2 contributions « solution pertinente »). La voiture est quant à elle classée en solution non pertinente avec 8 contributions.
- **L'accessibilité** : Le transport par câble est considéré par les contributions comme une solution pertinente (4 contributions « solution pertinente »).

Pour le profil de Juliette, les participants ont déclaré que **le transport par câble se révèle être le meilleur mode de déplacement (6 contributions « solution pertinente »)**.

Concernant les autres modes de déplacements proposés, le bus express est jugé comme pertinent (4 contributions) tout comme le vélo (3 contributions). La voiture est quant à elle jugée comme un mode non pertinent pour Juliette (3 contributions).

› Le profil de Damien :

Damien réside à Yvrac depuis plusieurs années et travaille à l'école de l'hôtellerie située à proximité de la Cité du Vin où il rencontre, tous les matins, des difficultés pour se garer. Au départ d'Yvrac, Damien n'a pas vraiment le choix... Il doit prendre sa voiture et aimerait la déposer dans un endroit accessible et à proximité des transports en communs pour faciliter son trajet et réduire ses coûts liés au transport.

Quel transport en commun est plus avantageux pour Damien ?

Sur l'ensemble des critères, le transport par câble a été majoritairement qualifié comme une solution pertinente pour Damien.

- **Le confort** : Le transport par câble est considéré comme une solution pertinente (4 contributions « solution pertinente ») suivi de la voiture classée comme une « solution neutre » par 3 contributions.
- **L'impact environnemental** : Si la voiture se révèle être une solution non pertinente par 8 contributions, le réseau TBM est considéré quant à lui comme une solution pertinente par 6 contributions.
- **L'accessibilité** : Le transport par câble est qualifié de solution pertinente avec 2 contributions suivi du bus express classé comme une « solution neutre » par 3 contributions ?

Pour le profil de Damien, le transport par câble est considéré par la majorité des contributions comme une solution pertinente (5 contributions « solution pertinente »). Le bus express et le réseau TBM possèdent le même nombre de contributions (1 contribution « solution pertinente » et 1 contribution « solution neutre »). Le vélo est classé comme une solution pertinente mais aussi comme une solution non pertinente par 2 contributions. La voiture est quant à elle classée comme une solution non pertinente.

› Le profil d'Adam et Agathe :

Adam, Agathe et leurs 2 enfants habitent à Cenon / Lormont. Le week-end, ils aiment se rendre en famille dans le centre-ville de Bordeaux et finissent toujours par une balade sur les quais. Ils arrêtent leur promenade à proximité de la Cité du Vin. Pour s'y rendre, ils souhaitent emprunter les transports en commun mais avec Lola, la dernière de la famille qui est en poussette, ce n'est pas toujours évident.

Quelle est la meilleure option pour qu'ils rentrent chez eux depuis la Cité du Vin ?

Sur l'ensemble des critères, le transport par câble a été majoritairement qualifié comme une solution pertinente pour la famille.

- **Le confort** : Le transport par câble est considéré comme une solution pertinente (1 contribution « solution pertinente ») et le réseau TBM est classé comme une solution neutre (2 contributions).
- **L'impact environnemental** : Le transport par câble est qualifié de solution pertinente par 7 contributions suivi du vélo avec 2 contributions « solution pertinente ». Sur ce critère, la voiture a reçu 7 contributions « solution non pertinente ».
- **L'accessibilité** : Le transport par câble ainsi que le réseau TBM ont reçu une contribution « solution neutre ». Les autres modes de transport n'ont reçu aucune contribution.

Pour la famille d'Agathe et Adam, le transport par câble est considéré en majorité comme une solution pertinente (10 contributions « solution pertinente »). Pour ce qui est des autres modes, le bus express a reçu 5 contributions « solution pertinente », suivi du vélo avec 2 contributions « solution pertinente » et 1 contribution « solution neutre ». La voiture a quant à elle reçu 2 contributions « solution non pertinente ».

Sur ce stand, les participants ont fait part de quelques remarques.

- Un participant a jugé que les trois propositions de thèmes induisent, de fait, que le transport par câble était la solution la plus adaptée.
- Une participant se questionne sur le choix de la station Buttinière dans le récit du profil d'Adam et Agathe.
- Il a été également souligné le fait que les tramways doivent bénéficier d'une fréquence plus importante pour assurer un meilleur confort de voyage. Les Batcub sont également à prendre en compte.
- Plusieurs questions sont posées sur le transport par câble en matière d'expropriation, de pollution visuelle, de nuisances par rapport aux oiseaux et des données sur la consommation électrique.

> Conclusion du stand

Pour l'ensemble des profils proposés et des critères définis, le transport par câble est perçu comme une solution de mobilité pertinente pour connecter les 2 rives. L'analyse multicritères réalisée par le prisme des profils identifiés avec les participants appuie celle réalisée par Bordeaux Métropole dans le cadre des études autour du projet.

SI LE TRANSPORT PAR CÂBLE VENAIT A ETRE CONSTRUIT....

A travers ce stand, les participants ont pu exprimer leurs avis sur le design des stations mais aussi sur les services et équipements que le transport par câble devra intégrer à l'extérieur des stations, à l'intérieur des stations et à l'intérieur des cabines.

> Le design des stations

Pour réfléchir au design des stations, les participants ont voté – à l'aide de gommettes – pour leur station de télécabines (existantes dans plusieurs villes du monde) préférée.



Cette station a été préférée par **0** participant.



Cette station a été préférée par **4** participants.



Cette station a été préférée par **19** participants.



Cette station a été préférée par **7** participants.

› Les services et équipements

Les participants ont ensuite voté – à l'aide de gommettes – pour les 3 services et équipements dont ils souhaitaient bénéficier :

- A l'extérieur des stations
- A l'intérieur des stations
- A l'intérieur des cabines



- A l'extérieur des stations

Les participants ont en majorité voté pour la présence de **poubelles** (18 votes) et d'un **garage à vélo** (17 votes). Ils ont ensuite voté pour l'aménagement d'un **parking relais** (13 votes) et l'installation de **distributeurs de tickets TBM** (11 votes). La présence de **vélos en libre-service** est également souhaitée (9 votes) tout comme l'installation de **pompes à vélo** (8 votes) et la présence de **transports en commun** (8 votes).

De plus, les participants ont proposé que soient installés à proximité de la station, des toilettes, des points d'eau et des panneaux solaires pour alimenter la station ou la zone de stationnement. Il a été également proposé d'installer un distributeur de billets par section.

- A l'intérieur des stations

Les participants ont en majorité voté pour la présence de **toilettes** (27 votes), puis de **distributeurs de tickets TBM** (21 votes), d'un **agent d'accueil** présent en station (10 votes), de **branchements électriques et électroniques** (7 votes).

Ils ont également proposé l'aménagement d'une salle d'attente confortable et sécurisée.

- A l'intérieur des cabines

Les participants ont en majorité voté pour la présence de **bouton d'appel d'urgence** (18 votes) au sein de la cabine et pour l'aménagement de **places pour les vélos** (17 votes). Il est également demandé des **places pour les poussettes** (15 votes) tout comme l'installation de **caméra de sécurité** (14 votes).

D'autres propositions ont été émises, en lien avec la sécurité qui devra être assurée en cas de problèmes constatés dans la cabine. De plus, il a été proposé de faciliter l'information pour tous en insérant le maximum de pictogrammes pour les personnes ne sachant pas lire et en traduisant en braille les informations.

LE TRANSPORT PAR CÂBLE POUR MOI C'EST...

A travers ce stand, les participants se sont librement exprimés pour répondre aux questions suivantes :

- Qu'est-ce que représente le transport par câble ?
- Quels sont ses avantages ?
- Quelles sont vos questions et vos remarques ?

> Qu'est-ce que représente le transport par câble ?

A cette question, les participants ont répondu que le transport par câble leur rappelait les stations de ski et les vacances passées à la montagne. Le transport par câble est également perçu comme un mode de transport futuriste habituellement présent dans des villes touristiques et à des éoliennes pouvant impacter le paysage.

> Quels sont ses avantages ?

Les participants ont souligné en majorité le temps de parcours faible qu'offrirait le transport par câble. Les contributions font mention de la valorisation de la rive droite en tant que nouvelle destination de balade et de découverte. Enfin, ce mode permettrait aux futurs usagers de bénéficier d'une nouvelle alternative à la voiture ou au tramway.

> Quelles sont vos questions et vos remarques ?

Les participants ont soulevé un certain nombre de questions sur ce stand :

Sur le coût du transport par câble :

Est-ce que le ticket TBM est valable pour entrer dans les cabines ?

Réponse de Bordeaux Métropole : La télécabine sera certainement intégrée au réseau TBM. Ainsi, la tarification devrait être identique aux bus et tramways.

Quel est le coût supplémentaire de la technologie 3S ?

Réponse de Bordeaux Métropole

Le cout supplémentaire, pour chaque tracé, est d'environ 50 M€ HT.

Quel est le mode de financement du projet ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

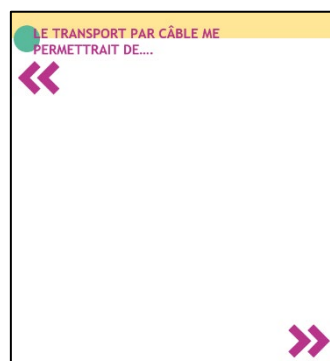
Le projet sera financé par le budget d'investissement de Bordeaux Métropole.

Sur la sécurité :

Si un malaise survient dans une cabine, comment cela est-il géré ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

En cas de malaise dans une cabine, les autres voyageurs pourront via un système d'interphonie prévenir les agents présents à chaque station (durée de 2 à 3 minutes maximum entre chaque station). Le malaise pourra être également constaté par les agents en charge de l'exploitation via la vidéosurveillance présente dans chaque station. Les secours pourront alors prendre en charge la personne lors de l'arrivée de la cabine en station.



En cas de panne, comment cela se passe ?

Réponse de Bordeaux Métropole : En cas de panne, un système de sécurité permettra de ramener les cabines en station pour permettre la descente des voyageurs. Par exemple, Toulouse, dont le système est en service depuis mai 2022, obtient un taux de disponibilité de 99,4%, pour seulement 5 à 6 pannes de courte durée. De plus, les pannes ayant eu lieu étaient essentiellement informatiques, et non des problèmes liés à l'infrastructure en elle-même.

Quel est le report modal prévu en cas de panne prolongée ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

En cas de panne, le report se fera via le réseau TBM, Bus ou Tramway.

Sur le fonctionnement du transport par câble :

Quels seront les horaires de fonctionnement du transport par câble ?

Réponse de Bordeaux Métropole : La télécabine sera certainement intégrée au réseau TBM. Ainsi, la plage horaire devrait être identique aux tramways.

Si le transport par câble attire autant de monde que les stations de tramway, comment le flux pourra-t-il être géré si seulement 12 personnes peuvent monter (voire moins si des personnes à mobilité réduite sont présentes) toutes les 40 secondes ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

Une capacité d'emport de 12 personnes toutes les 40 secondes correspond à 90 personnes toutes les 5 minutes, valeur qui répond au besoin estimé à ce jour pour le projet à l'heure de pointe. La fréquence de 40 secondes qui est à ce stade une estimation pourra de plus techniquement être améliorée si le besoin de transport est supérieur. Le volume de la station et son environnement seront compatibles avec le flux de voyageur estimé.

Quelles sont les personnes qui emprunteront les télécabines ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

Les télécabines seront accessibles à tous, comme l'ensemble des autres transports en commun du réseau TBM.

La descente des voyageurs est prévue directement à plat ou avec des escaliers ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

La descente s'effectuera à plat entre le quai et les cabines. La hauteur des quais n'est pas connue à ce jour. Les quais seront accessibles aux personnes à mobilité réduite. En cas de différences altimétriques importantes entre le sol et les quais, des escaliers, doublés d'ascenseurs pourront être réalisés.

Sur le projet :

Pourquoi avoir abandonné le projet de développement de la ligne 32 ou encore l'extension de la ligne A de Cenon Gare vers le pont Chaban (ou autre pont) ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

Comme l'indique l'analyse multicritère présentée en page 29 du dossier de concertation, ces solutions n'ont pas été retenues car non adaptées aux enjeux du projet, notamment en termes de qualité d'offre de transport (ligne 32) et de difficultés techniques (tramway).

Pourquoi prévoir un tracé jusqu'à Achard ou Cité du Vin et ne pas poursuivre en direction du Centre Commercial, le parc des expositions ou encore le stade Matmut ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

L'urbanisation importante du secteur des Bassins à Flot ne permet pas d'envisager un prolongement de la ligne de télécabine au-delà des terminus en Rive Gauche proposé. Un corridor plus au Nord aboutissant vers le secteur de Bordeaux Lac a été envisagé au début de ce projet mais n'a pas été retenu par manque de voyageurs potentiels. Cette desserte pourra se faire via d'autres moyens de transport (bus notamment) depuis les terminus de la télécabine.

Pourquoi les tramways ne sont-ils pas renforcés ?

Réponse de Bordeaux Métropole :

Le renforcement de l'offre tramway est gérée dans le cadre de la délégation de service public, renouvelée en 2023. Elle prévoit de renforcer l'offre tramway sur les sections les plus empruntées, lorsque cela est techniquement possible.

Pourquoi suivant le type de cabines retenu, il existe autant de différences (notamment sur le nombre de pylônes) ?

Réponse de Bordeaux Métropole : L'un des avantages de la technologie 3S réside dans le faible nombre d'implantation de pylônes. La technologie monocâble possède un câble qui supporte la cabine et la fait avancer. La technologie 3S possède quant à elle, 3 câbles : un câble tracte la cabine tandis que les deux autres maintiennent la cabine. Ces derniers sont plus gros, donc plus rigides et permettent ainsi des portées entre pylônes plus grandes.

MON PARCOURS IDEAL SERAIT...

Ce stand a permis de recueillir les perceptions des participants sur les différentes stations envisagées par secteur : Rive gauche / Lissandre / Rive droite. Pour cela, ils ont exposé les avantages et les inconvénients de chaque station puis voter pour leur station préférée par secteur.

> Pour la rive gauche :

La station Cité du vin comptabilise 32 votes comme station à privilégier en rive gauche.

Les avantages identifiés par les participants :

- La connexion au reste du réseau de transports en commun existant,
- L'impact positif sur la visibilité des quartiers des Bassins à Flot et Bacalan.

Les inconvénients identifiés par les participants :

- La saturation de la circulation déjà dense,
- L'impact paysager à proximité de la Cité du Vin, du pont Chaban-Delmas et du centre-ville,
- Le potentiel impact des pylônes sur le trafic fluvial.

La station Achard comptabilise 5 votes comme station à privilégier en rive gauche.

Les avantages identifiés par les participants :

- La circulation peu dense à cet endroit,
- Une opportunité de désenclaver ce quartier.

Les inconvénients identifiés par les participants :

- L'éloignement avec le centre-ville de Bordeaux.

> Pour Lissandre :

La station Lissandre Nord comptabilise 1 vote comme station à privilégier (cette station ne permet pas la desserte de voyageurs).

Les avantages identifiés par les participants : Aucune contribution à ce sujet n'a été faite par les participants.

Les inconvénients identifiés par les participants :

- L'absence de desserte pour les voyageurs et notamment pour les habitants du quartier,
- L'impact visuel important pour les habitants situés à proximité.

La station Lissandre Sud comptabilise 26 votes comme station à privilégier.

Les avantages identifiés par les participants :

- La construction d'un parking relais,
- Une solution pour désengorger ce secteur déjà saturé

Les inconvénients identifiés par les participants :

- L'impact visuel important pour les riverains,
- L'augmentation du trafic si un parking relais est implanté.

> Pour la rive droite :

La station Buttinière comptabilise 10 votes comme station à privilégier en rive droite.

Les avantages identifiés par les participants :

	Cité du Vin	Achard
RIVE GAUCHE	De plus du pont Chaban-Delmas, une vue d'une situation contrastée avec une connexion directe à plusieurs modes de transport : Tramway, à l'axe des Bassins à Flot et au prolongement direct de la promenade des Bassins à Flot. Le projet est très intéressant. 	A proximité de la station de tramway à la même nom, une perspective d'ouverture de la desserte du quartier par câble, avec la possibilité d'imaginer des tramways à la fois de la présence du tramway et d'un parking relais, permettant la création d'un véritable pôle d'échange multimodal. 
+		
-		
Station à privilégier :		

- L'existence du pôle multimodal,
- L'opportunité d'étendre le parking-relais déjà saturé.

Les inconvénients identifiés par les participants :

- Un risque de concentrer l'ensemble des modes de transports sur un même pôle,
- Un risque de saturer davantage le parking relais présent.

La station Rocher de Palmer comptabilise 31 votes comme station à privilégier en rive droite.

Les avantages identifiés par les participants :

- L'accès à la salle de spectacle,
- La diversification des modes de transport dans ce secteur,
- Une opportunité de créer un parking relais supplémentaire.

Les inconvénients identifiés par les participants :

- La trop grande proximité avec la station Buttinière,
- L'impact sur les espaces verts de la commune.

La station des 4 Pavillons comptabilise 20 votes comme station à privilégier en rive droite.

Les avantages identifiés par les participants :

- Une station permettant de desservir le maximum d'habitants,
- L'anticipation des futurs besoins,
- Une opportunité de redimensionner et redynamiser le centre commercial.

Les inconvénients identifiés par les participants :

- Le manque de places de stationnement,
- Le risque de saturation d'autant plus important sur le trafic,
- L'absence de connexions avec les autres modes de transports.

› **Conclusion du stand**

Pour la rive gauche, les participants ont voté en majorité pour **la station Cité du Vin** (32 votes) pour bénéficier d'une meilleure connexion au réseau de transport. Pour la station intermédiaire de Lissandre, les participants préfèrent **Lissandre Sud** (26 votes) qui permet la desserte de voyageurs. Pour la rive droite, les participants ont voté en majorité pour **la station Rocher de Palmer** (31 votes), notamment en raison de l'accès plus rapide à la salle de spectacle et l'opportunité de créer un autre parking relais dans ce secteur.

QUESTIONS & REPONSES

Vous trouverez ci-dessous les questions posées par les participants à la suite du forum et les réponses apportées par Bordeaux Métropole, le maire de Cenon et la garante de la concertation.

Pourquoi l'un des panneaux du stand 1 mentionne uniquement Buttinière ? Il est possible de se projeter en faisant abstraction de l'existant et proposer un autre point de départ depuis Rocher de Palmer ou Dravemont.

Les panneaux de contributions ont été conçus en se basant sur l'existant.

Les bassins seront-ils nettoyés pour garantir un meilleur visuel pour les touristes ?

Réponse du Maire de Cenon : Le directeur des services techniques a entendu votre demande et une intervention sera réalisée.

Je suis favorable au projet mais je le trouve cher. Une étude sur le tramway a-t-elle été réalisée pour rejoindre Bordeaux-Lac ?

Réponse du Maire de Cenon : Un kilomètre de tramway représente environ 25 millions d'euros d'investissement. Pour rejoindre Bordeaux-Lac il faudrait au minimum 3 kilomètres de tramway soit un investissement de 75 millions d'euros. Le projet de transport par câble n'est donc pas plus cher que le tramway. Le projet permettra de faciliter les déplacements entre les deux rives de la Garonne. Cet enjeu est d'autant plus important que de nouveaux quartiers sont en train de voir le jour sur le rive droite (Brazza, Lormont, etc.).

Combien de vélos pourront monter dans une cabine ?

Il sera possible d'embarquer des vélos à bord des cabines. Le nombre de vélos dépendra de la technologie retenue et des règles d'usages qui seront définies ultérieurement. Les cabines exposées devant la Maison Ecocitoyenne vous permettent de regarder comment les vélos sont accueillis. Les sièges sont rabattables pour que les vélos puissent se caler dans une encoche qui le maintient.

Est-il possible d'accrocher les vélos à l'extérieur des cabines ?

Un transport par l'extérieur n'est pas possible pour des raisons de sécurité (risque de chute).

Quels seront les horaires de fonctionnement des cabines ?

Le transport par câble sera certainement intégré au réseau TBM. Ainsi, la plage horaire devrait être identique aux tramways.

Quel sera le coût d'un ticket permettant l'accès au service du transport par câble ?

La télécabine sera certainement intégrée au réseau TBM. Ainsi, la tarification devrait être identique aux bus et tramways.

Combien d'arbres seront abattus ?

Une étude d'impact devra être menée pour répondre à cette question. Si Bordeaux Métropole décide de poursuivre les études autour de ce projet, cet aspect sera pris en compte afin de l'éviter et de le limiter le plus possible.

En fonction de la technologie utilisée, pourquoi la différence du nombre de pylônes est importante ?

L'un des avantages de la technologie 3S réside dans le faible nombre d'implantation de pylônes.

La technologie monocâble possède un câble qui supporte la cabine et la fait avancer. La technologie 3S possède quant à elle, 3 câbles : un câble tracte la cabine tandis que les deux autres maintiennent la cabine. Ces derniers sont plus gros, donc plus rigides et permettent ainsi des portées entre pylônes plus grandes.

La réflexion est-elle en cours sur l'ensemble des tracés ou un tracé est-il plus avancé que les autres ?

Réponse du Maire de Cenon : Le projet est soumis à la concertation donc aucun élément n'est encore acté.

Une fois la concertation terminée, à partir de mars 2023, Bordeaux Métropole pourra dresser un bilan et en tirer des leçons sur la poursuite du projet. A l'issue de cette phase, des études techniques (sur le tracé choisi) seront réalisées jusqu'en 2025. Un temps de concertation réglementaire (enquête publique) sera mis en place avec la population en 2026 afin de déclarer ou non le projet d'utilité publique. Si le projet est déclaré d'utilité publique, les travaux pourraient commencer en 2027 pour une mise en service en 2028.

Comment la décision sera-t-elle prise ? Selon la quantité d'avis exprimés ou selon les avantages et inconvénients identifiés ?

Réponse de Mme Azario, garante de la concertation : Le transport par câble est un projet de territoire qui bénéficiera aux habitants de la rive droite. La population peut donner son avis à travers les différents outils mis à disposition du public (site internet, registre, questionnaire, etc.). Cependant, la concertation n'est ni un vote ni un référendum. Elle permet de recueillir une diversité d'avis en vue d'éclairer la décision finale qui sera prise par Bordeaux Métropole.

En outre, la garante de la concertation rédigera un bilan qualitatif de la démarche (et non quantitatif sur le choix des stations).

L'un des tracés passera au-dessus de ma maison (secteur Lissandre). Est-ce que la valeur de ma maison va diminuer ?

Réponse du Maire de Cenon : Certains tracés survolent plus ou moins des maisons. Un transport par câble traverse un quartier très riche de Barcelone et la valeur des maisons n'a pas impacté la valeur de leur bien tout comme à Brest.

Le secteur Lissandre est congestionné du fait de l'augmentation du nombre de logements qui se construit. De plus, les rues sont étroites, le terrain est argileux, quelles seront les nuisances pendant les travaux ?

Réponse du Maire de Cenon : Le PLU limite la densification du quartier de Lissandre. La ville de Cenon accueillera moins d'habitants que les projections réalisées il y a plusieurs années.

Compléments de l'équipe projet : les nuisances pendant les travaux seront limitées au droit des pylônes et des stations selon un phasage qui sera à définir lors des étapes ultérieures du projet.

Les tracés survolent le Parc Palmer. Pourquoi ne pas avoir prévu un tracé partant de 4 Pavillons jusqu'à Lissandre en passant par la Buttinière pour terminer à Cité du Vin (pour éviter le survol du parc) ?

Réponse du Maire de Cenon : Les 2/3 du parc Palmer sont classés en espace boisé classé. Cela signifie qu'il est impossible de construire et de faire des activités polluantes sur le site. L'environnement doit également être respecté et préservé. Le projet ne serait pas validé s'il venait à abattre des arbres de manière massive.

D'un point de vue technique, le tracé doit être droit. La construction d'un virage est possible mais cela nécessite l'aménagement d'une station comme cela est prévu au niveau de Lissandre (Nord ou Sud).

Compléments de l'équipe projet : Le tracé évoqué reliant Buttinière et 4 Pavillons a été réfléchi mais cela est impossible du fait de la présence de la polyclinique.

L'impact environnemental a été réfléchi et nous sommes également dans une procédure de concertation code de l'environnement. Dans le cadre de la suite des procédures réglementaires, plusieurs études environnementales détaillées seront menées.

La rive droite est déjà attractive et n'a pas besoin du projet pour se développer. Ce projet doit être un projet de mobilité pour faciliter les déplacements.

Réponse du Maire de Cenon : Auparavant, très peu d'habitants souhaitaient s'installer sur la rive droite car elle était considérée comme une cité dortoir avec aucun moyen de transports ni de zone aménagée pour attirer des commerces/équipements.

L'arrivée du tramway, transport attractif, a permis le développement d'une zone d'activité qui compte 2000 entreprises et qui a généré 9000 emplois.

Le transport par câble est un mode de transport supplémentaire et attractif. De plus, une passerelle piétonne sera réalisée entre Cenon et Lormont pour sécuriser et faciliter les déplacements entre Buttinière et le Rocher de Palmer.

Est-ce que l'équipe du centre commercial des 4 Pavillons souhaite l'arrivée du transport par câble ?

Réponse du Maire de Cenon : Cette galerie rencontre aujourd'hui quelques difficultés. L'arrivée du transport par câble permettra de rendre attractive cette zone et de la sauver sur le long terme.

De plus, le centre commercial a été avisé de la concertation. Il peut tout à fait contribuer et donner son avis.

Le projet est 100 % électrique. A Cenon, à 3 h ou 5 h du matin, des lieux sont dans la pénombre. Cela est plutôt paradoxal surtout quand il nous est demandé de réaliser des économies d'énergie.

Réponse du Maire de Cenon : A Cenon ou Lormont, l'ensemble des équipements essentiels restent éclairés. Nous sommes adhérents du syndicat départemental de l'énergie de la Gironde qui achète de l'électricité en bourse pour la ville de Cenon. La ville n'est pas éclairée à 100 % pour réaliser des économies et des habitants ont souhaité l'arrêt de l'éclairage pour éviter de créer de la pollution lumineuse avant la crise énergétique. Par ailleurs, la ville travaille sur de l'éclairage à détection pour répondre à ce double questionnement. Enfin, le

transport par câble est un mode de transport électrique donc peu polluant contrairement à d'autres mode de transports en commun.

Compléments de l'équipe projet : Les moteurs utilisés sont de plus en plus performants et nécessitent une dépense énergétique moindre. La consommation annuelle prévisible du transport par câble de Toulouse au regard des 7 premiers mois d'exploitation sera de 3,5 millions de kWh.

Dans un contexte urbain, les nuisances sonores sont très limitées. Une étude acoustique sera réalisée pour montrer un avant/après l'installation du transport par câble.

Une extension sera-t-elle prévue après la construction du transport par câble ?

Actuellement, il n'y a pas d'extension prévue. Il est possible de réaliser une extension du tracé des télécabines en rive droite dans un second temps mais cela est très compliqué. Il faut y avoir pensé en amont car un raccordement avec l'infrastructure est à réaliser. Cela impliquerait aux usagers de sortir de la station, marcher pour rejoindre une autre infrastructure, perdant l'intérêt d'un transport intégré.

Est-ce que tous les terrains appartiennent déjà à Bordeaux Métropole ou des expropriations seront prévues ?

Tous les terrains ne sont pas métropolitains actuellement. Il y a des terrains privés pour les stations ou pour les pylônes. Si le projet est déclaré d'utilité publique, il permettra par la suite d'acheter des terrains à l'amiable si possible sinon, une expropriation aura lieu.

La passerelle sera-t-elle construite quel que soit le tracé ?

Réponse du Maire de Cenon : Oui. Il y a 5 ans, la passerelle coûtait 3 millions d'euros. Ce coût sera plus important lorsque le transport par câble sera en cours de construction.

Est-il possible de faire comme le tramway en permettant qu'une cabine rejoigne Buttinière et une autre Palmer ?

Techniquement ce n'est pas possible car il n'y a pas de système d'aiguillage. Le transport par câble fonctionne sur des boucles qui sont fermées.

La Buttinière est aujourd'hui saturée : le seul endroit oxygéné, c'est à Palmer.

Bordeaux Métropole prend note de cette remarque.

Je suis en faveur d'une station au Rocher de Palmer. La piste cyclable est bien plus utilisée côté Cenon qu'à Lormont. Cela pourrait être un argument de plus pour Cenon.

Bordeaux Métropole prend note de cette remarque.

ANNEXES

1) Me déplacer entre les 2 rives

Le profil de Juliette :

ME DEPLACER ENTRE LES 2 RIVES

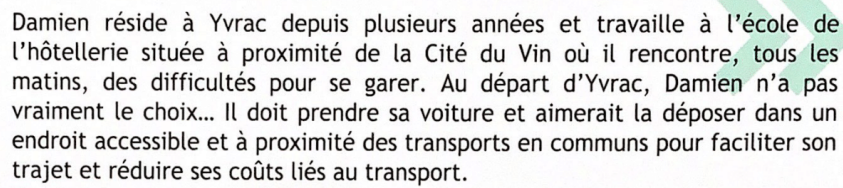


Jeune trentenaire, Juliette vient de s'installer dans son nouvel appartement situé rue Maurice dans le quartier des Chartrons. Infirmière de profession, elle travaille à la polyclinique de Lormont où elle réalise des gardes de 12 heures. Pour se rendre à son travail, Juliette emprunte les transports en commun. Lorsqu'elle choisit son mode de déplacement, elle est particulièrement soucieuse de son confort surtout après une longue journée de travail.

Quels modes de transport correspondent aux attentes de Juliette ?

	LES MODES DE TRANSPORTS			LES MODES ENVISAGÉS	
	VOITURE	VÉLO	RESEAU TBM	BUS EXPRESS	TRANSPORT PAR CÂBLE
Le temps de parcours	Entre 20 et 40 min	Environ 20 à 30 min	Tram B jusqu'à Hôtel de Ville Tram A jusqu'à Buttrinière 50 min dont 10 min de marche	Tram B jusque Les Hangars Bus Express 30 min dont 5 min de marche	Tram B jusque Les Hangars Transport par câble 20 min dont 5 min de marche
La fréquence de passage			1 tram toutes les 5 minutes	Fréquence possible inférieure à 10 minutes	1 cabine toutes les minutes en heure de pointe
Le coût pour l'utilisateur	Environ 6€70 (indemnité kilométrique fiscale de 0,6€/km)	0€	1€70 (prix d'un billet en 2022)	1€70 (prix d'un billet en 2022)	1€70 (prix d'un billet en 2022)
L'interconnexion au réseau de transport			2 modes de transport	2 modes de transport	2 modes de transport
Le confort lors du voyage					
L'impact environnemental					
L'accessibilité (PMR, vélo, poussette)					
Quels modes de transport pour Juliette ?					
Avez-vous des remarques ?					

>



Quel transport en commun est plus avantageux pour Damien ?

[illegible]

> Le profil d'Agathe et Adam :

ME DEPLACER ENTRE LES 2 RIVES



Adam, Agathe et leurs 2 enfants habitent à Cenon / Lormont. Le week-end, ils aiment se rendre en famille dans le centre-ville de Bordeaux et finissent toujours par une balade sur les quais. Ils arrêtent leur promenade à proximité de la Cité du Vin.

Pour s'y rendre, ils souhaitent emprunter les transports en commun mais avec Lola, la dernière de la famille qui est en poussette, ce n'est pas toujours évident.

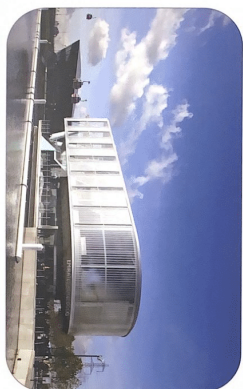
Quelle est la meilleure option pour qu'ils rentrent chez eux depuis la Cité du Vin ?

	LES MODES DE TRANSPORTS			LES MODES ENVISAGÉS	
	VOITURE	VÉLO	RESEAU TBM	BUS EXPRESS	TRANSPORT PAR CÂBLE
Le temps de parcours	Entre 15 et 35 min	Entre 30 et 45 min	Tram B jusque Hôtel de Ville Tram A Cenon Palmer 50 min dont 10 min de marche	Bus Express 30 min dont 10 min de marche	Transport par câble 20 min dont 10 minutes de marche
La fréquence de passage			1 tram toutes les 5 minutes	Fréquence possible inférieure à 10 minutes	1 cabine toutes les minutes en heure de pointe
Le coût pour l'utilisateur	Environ 3€30 (indemnité kilométrique fiscale de 0,6€/km)	0€	1€70 (prix d'un billet en 2022)	1€70 (prix d'un billet en 2022)	1€70 (prix d'un billet en 2022)
L'interconnexion au réseau de transport			2 modes de transport	1 mode de transport	1 mode de transport
Le confort lors du voyage					
L'impact environnemental					
L'accessibilité (PMR, vélo, poussette)					
Quels modes de transport pour cette famille ?					
Avez-vous des remarques ?					

2) Si le transport par câble venait à être construit...

> Le design des stations

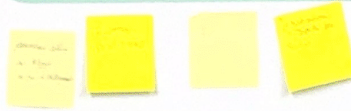
QUELLE EST VOTRE STATION PRÉFÉRÉE ?



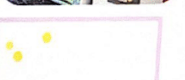
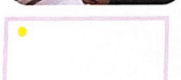
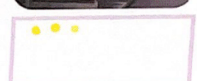
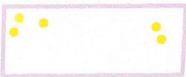
SI LE TRANSPORT PAR CÂBLE VENAIT À ÊTRE CONSTRUIT...
QUELS SONT LES 3 EQUIPEMENTS / SERVICES DONT VOUS AURIEZ BESOIN
À L'EXTERIEUR DES STATIONS ?



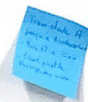
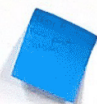
D'AUTRES PROPOSITIONS ?



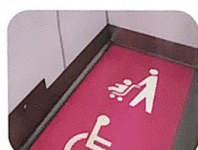
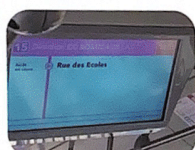
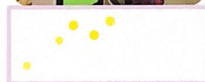
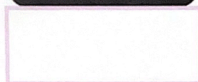
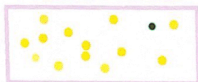
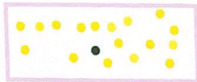
SI LE TRANSPORT PAR CÂBLE VENAIT À ÊTRE CONSTRUIT...
QUELS SONT LES 3 EQUIPEMENTS / SERVICES DONT VOUS AURIEZ BESOIN
À L'INTERIEUR DES STATIONS ?



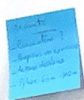
D'AUTRES PROPOSITIONS ?



SI LE TRANSPORT PAR CÂBLE VENAIT À ÊTRE CONSTRUIT...
QUELS SONT LES 3 EQUIPEMENTS / SERVICES DONT VOUS AURIEZ BESOIN
À L'INTERIEUR DES CABINES ?



D'AUTRES PROPOSITIONS ?



Qu'est-ce que représente le transport par câble ?

[illegible]

Quels sont ses avantages ?

- viel schneller zu realisieren
- gegen den Strom / weniger Investitionen
- direkte Kommunikation

Relier les 2 zones en un temps
court, en s'affaiblissant de la
circulation tout en ayant une
vision panoramique de la barrière
et des alentours
Que des éléments et au delà de
la réponse au besoin de déplacement
des bénéficiaires techniques indésirables

Can't stop the life
Spoke the language of the King.

Die gesamte Entwicklung ist geprägt
von drei Tugenden: Geduld, Fleiß
und die Fähigkeit, sich selbst zu motivieren.
Für ein Leben.

- Dependence on capital flows
- Highly dependent on primary exports
(price of exports has been lower for
last few decades and volatile)

» Le premier pas vers la normalité est
de faire un bilan de la situation
que nous sommes en train de vivre et
de faire un bilan de la situation de
nos enfants et de leur avenir.

1. Ich bin stolz auf meine 2 Kinder
 2. Ich bin stolz auf meine tolle
 Schulauswahl! Ich hoffe, dass ich
 bei der Auswahl

[illegible]

Die Seiten des Notizbuchs
sind gelblich und
mit einem roten
Band umgeben.

Théorème des puissances des
catalan
et sa généralisation
à un nombre quelconque

Ensemble de données

[illegible]

The function of flower & style

The function of flower & style is to produce and protect the reproductive organs of a plant. The flower is the part of the plant that produces the seeds, while the style is the part that carries the ovule from the ovary to the stigma.

1. Welche neue Maschine - falls das nicht ?
 2. Neue oder Aufgründer - sagen Sie
 3. Was die Frage. Welche der beiden

22. The number of students in the school is 1,200. The number of students in the school is 1,200.

de la station capitale pour répondre
à la question

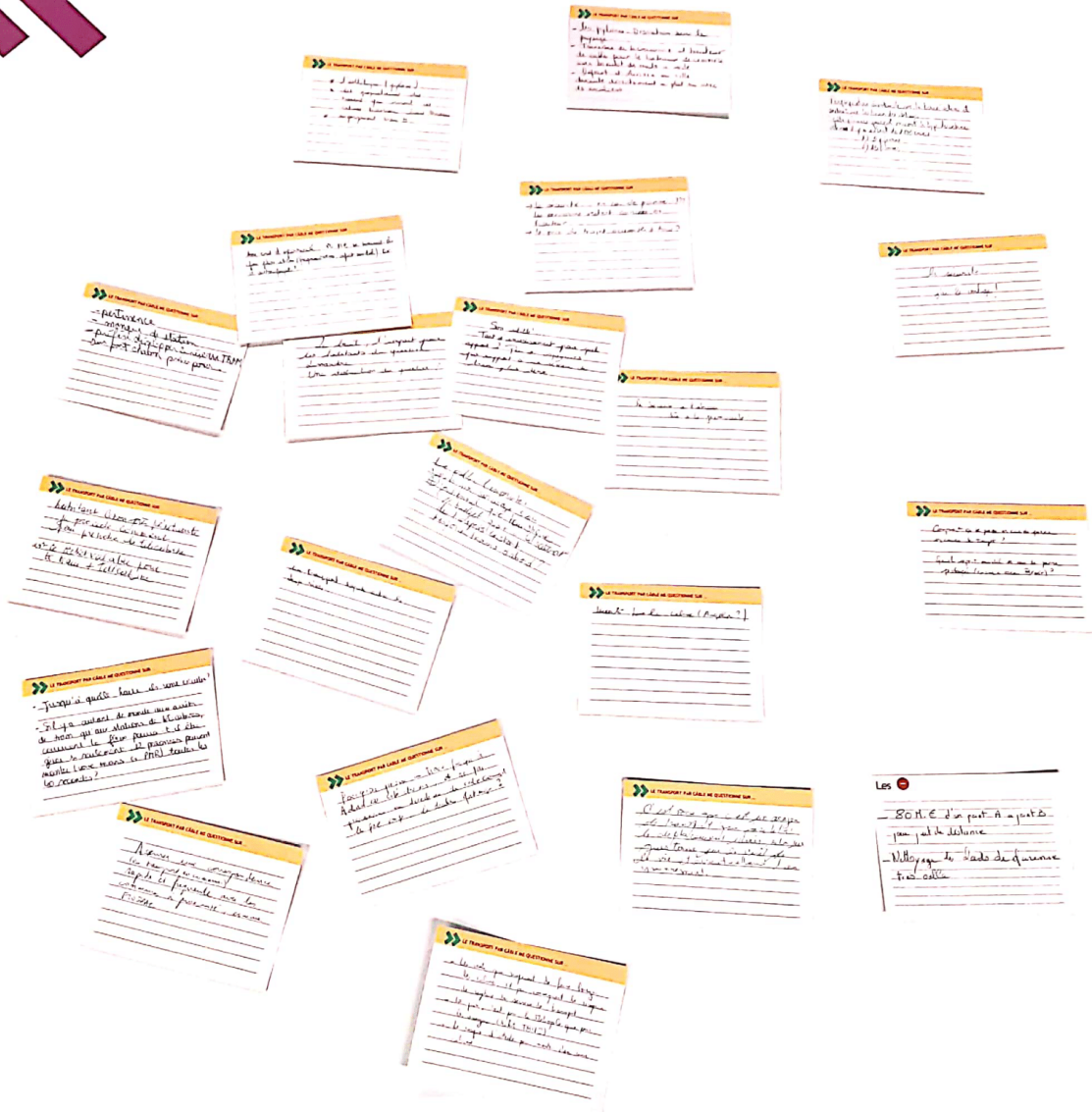
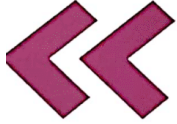
Sur la main gauche, l'index est en face du
doigt de la main droite, et le doigt
annulaire est en face du doigt de la
main gauche. Le doigt est en face du doigt.

gagner du temps pour la famille
dans un bon délai



› Quelles sont vos questions et vos remarques ?

LE TRANSPORT PAR CÂBLE ME QUESTIONNE SUR ...



➤ **Pour la rive gauche :**

Cité du Vin

Achard

RIVE GAUCHE

Au pied du pont Chaban Delmas, elle profite d'une situation centrale, avec une connexion directe à plusieurs modes de transport : Tramway B, futur Bus Express, lignes de bus existantes. La station est localisée dans le prolongement direct de la promenade des quais de Bordeaux et profite d'une attractivité forte.

Située au cœur du périmètre de protection UNESCO, son insertion urbaine et paysagère devra faire l'objet d'une attention particulière.

500m

A proximité de la station du tramway B du même nom, elle permet l'implantation du centre de maintenance du transport par câble, avec la possibilité d'imaginer des synergies avec le dépôt tramway existant. Elle profite à la fois de la présence du tramway et de l'existence d'un parking de proximité pour permettre la création d'un véritable pôle d'échange multimodal.

500m

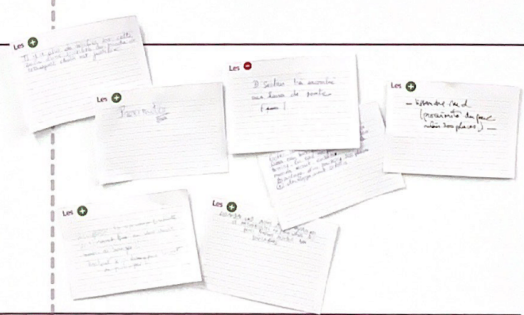
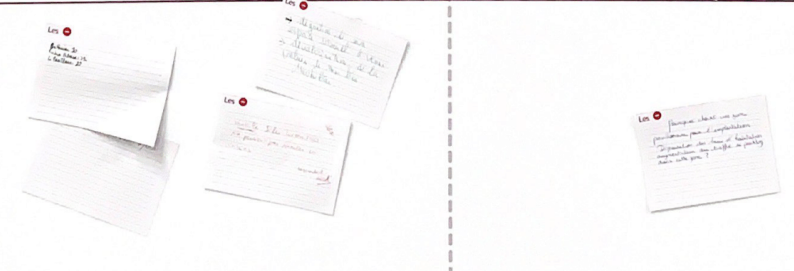
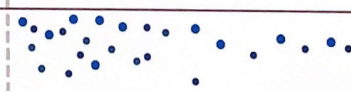
+ -

Station à privilégier :

> Pour Lissandre :



S'il y avait une station à Lissandre, l'emprunteriez-vous ?

		Lissandre Nord	Lissandre Sud
LISSANDRE		Elle ne permet pas l'accès aux voyageurs, il s'agit uniquement d'une infrastructure technique permettant de réaliser le virage nécessaire pour rejoindre Buttinière ou Rocher de Palmer. Cela s'explique par les contraintes techniques liées à la zone d'implantation de la station et notamment par la présence des deux voies ferrées qui nécessitent une hauteur de survol importante.	Elle permet l'accès aux voyageurs. Un parking relais d'environ 300 places pourrait également être implanté. Cette station permettra d'accompagner le développement urbain du secteur de Lissandre.
+			
-			
Station à privilégier :			

➤ Pour la rive droite :

	Buttinière	Rocher de Palmer	4 Pavillons
RIVE DROITE	Située sur la commune de Lormont, à proximité du P+R, de la station tram de la ligne A et des lignes de bus desservant le pôle d'échanges du même nom. Cette station permet une desserte efficace des principaux équipements du secteur situés à moins de 500 mètres, en particulier le pôle des Iris, la polyclinique Rive Droite, le parc des Coteaux. Une passerelle mode doux permettra de renforcer le lien avec Cenon et ses équipements. En parallèle du projet de transport par câble, un agrandissement du P+R est prévu, augmentant sa capacité de 600 à 900 places. 	La station est implantée à proximité du Rocher de Palmer, en rive droite sur la commune de Cenon. L'interconnexion avec le tramway A est assurée depuis la passerelle modes actifs qui sera réalisée dans le cadre du projet entre Rocher de Palmer et Buttinière. Un nouveau parking relais d'environ 300 places est envisagé afin de faciliter le report modal en faveur du télécable. Cette station permet une desserte efficace des équipements et des habitations du quartier Palmer. 	Cette station supplémentaire n'est possible que dans le cas d'un tracé passant par le Rocher de Palmer. Elle s'implantera à droite du centre commercial des 4 Pavillons. Un nouveau parking relais sera réalisé dans ce cas, améliorant la connexion avec les usagers venant de l'est de la métropole et au-delà. 
+	Les 1: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 2: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon. Les 3: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 4: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon.	Les 1: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 2: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon. Les 3: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 4: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon.	Les 1: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 2: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon. Les 3: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 4: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon.
-	Les 1: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 2: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon. Les 3: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 4: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon.	Les 1: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 2: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon. Les 3: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 4: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon.	Les 1: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 2: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon. Les 3: Amélioration de la desserte des équipements de proximité (parc des Coteaux, polyclinique, etc.) Les 4: Création d'une passerelle mode doux entre Buttinière et Cenon.
Station à privilégier :	Buttinière	Rocher de Palmer	4 Pavillons