

Chaudron • Moufia • Bois-de-Nèfles
TELEPHERIQUE URBAIN



du 28 novembre 2016 au 23 février 2017,
donnez votre avis !

CINOR





1- L'essentiel du projet

2- Le tracé : deux hypothèses

3- Les gares en détail

4- Le cadre de la concertation

A votre disposition :

- **Un dossier de concertation**

- **Une exposition**

Siège de la CINOR

Hôtel de ville de Saint-Denis

MAIL du Chaudron

Moufia Bibliothèque

Mairie annexe de Bois-de-Nèfles

- **Un site internet intégrant le questionnaire**

- **Des dépliants avec coupon-réponse**

Les différentes étapes de la concertation publique

- Instaurer le dialogue
- Recueillir des avis
- Informer sur les résultats

Les acteurs du projet

Maître d'ouvrage : CINOR

Assistant Maîtrise d'Ouvrage : ARTENOR

Communication : Facto S&S/GBO/CINOR

Accompagnement et garantie de la concertation :

La Suite dans les Idées





L'ESSENTIEL DU PROJET

Parmi les 3 communes de la **Communauté d'agglomération du Nord de la Réunion**, Saint-Denis est la commune la plus peuplée. Saint-Denis comptait au recensement estimatif de 2012, une population évaluée à 145 238 habitants, soit 17,5% de la population totale de l'île (828 581 habitants).

La desserte des secteurs de Moufia (~15 000 habitants) et Bois-de-Nèfles (~9 000 habitants), à partir du secteur du Chaudron / Sainte-Clotilde (~29 000 habitants), est compliquée: Le réseau routier est très embouteillé, souvent en lacet en raison du relief pentu. De plus, le nombre d'étudiants directement concerné par ce nouveau mode de transport est de ~13 000 (rentrée 2016) à l'Université de la Réunion auxquels il faut ajouter de nombreux lycéens sur ce secteur.

Etudes
préalables
2016

Concertation
nov-fév 2017

Arrêt projet définitif et
lancement marchés publics
2017-2018

Début des
travaux
fin 2018

Mise en service
fin 2019



La fiche d'identité du projet

En raison de son développement urbain, la **CINOR** fait le choix d'un moyen de transport collectif qui permet de libérer les routes et d'améliorer les temps de parcours, tout en préservant l'environnement.

Une première ligne de téléphérique urbain est envisagée dans les quartiers Nord-Est de Saint-Denis entre Bois-de-Nèfles et le Chaudron (littoral) en passant par le quartier de Moufia.

Cette ligne tient compte du **futur projet** (Réseau Régional de Transport Interurbain et s'inscrit dans le projet de Réseau Intégré de Transport Moderne, porté par la ville de Saint-Denis.

RITMO comprend la création d'un réseau de **5 lignes téléportées** desservant plusieurs quartiers des hauts et les mi-pentes en restant connecté au réseau de transport en commun en site propre du centre-ville.

La concertation doit permettre de faire émerger les questions, les remarques et points de vue que porte la population sur ce projet de téléphérique urbain.

L'ambition du projet

- **Accompagner le développement économique et urbain** en limitant les impacts au sol et en préservant les espaces disponibles
- **Relier ces quartiers** entre eux et mieux "distribuer" le territoire de la CINOR
- **Faciliter la vie quotidienne**, tout en renforçant le rayonnement et l'attractivité de ces territoires
- **Offrir un mode de déplacement sûr, rapide et silencieux**, accessible au plus grand nombre
- Faire des stations des **lieux de vie animés** renforçant les centralités de quartier.

Plus de 3 KM DE LIGNE,
2 tracés à l'étude

15 MINUTES
Chaudron à Bois-de-Nèfles

5 000 VOYAGEURS
environ par jour

10 places assises par cabine,
Une cinquantaine de cabines

ENVIRON 20 KM/H

UNE TRENTAINE
de pylônes



Le téléphérique, c'est quoi au juste ?

Le téléphérique est un mode de **transport collectif** dans lequel les passagers sont transportés dans des **cabines suspendues** à des câbles aériens. Très répandu en montagne, ce type de transport a **déjà fait ses preuves** en ville : à Londres, à Barcelone, à La Paz, à Hong Kong, à Alger ou encore à New York, mais aussi à Grenoble ou à Brest.

En plus de s'affranchir des contraintes au sol, ce mode de **transport est écologique** (pas d'émission de gaz à effet de serre) et **économique**. **Son coût** de réalisation est sensiblement **plus faible qu'un bus ou un tramway** lorsque le territoire concerné est marqué par d'importantes coupures urbaines ou par des obstacles physiques comme le relief.

L'origine du projet

Parmi les différents secteurs de la commune de Saint-Denis, le **quartier de Bois-de-Nèfles** constitue un **secteur clé de développement**, appelé à se développer dans les années à venir.

Sa configuration particulière, son altitude et ses voies d'accès, désignent logiquement le recours à un **téléphérique urbain** tout en réduisant les coûts écologiques, à partir d'une solution alternative à l'automobile.

De plus, ce mode de transport innovant en milieu urbain, **réduit de façon notable les temps de parcours** habituels entre deux stations tout en libérant les routes.

Le développement de ce secteur nécessite de réfléchir à de **nouveaux modes de déplacement** qui répondent aux attentes des publics concernés sur le territoire de la **CINOR** : étudiants et lycéens, travailleurs et usagers des services situés sur les secteurs concernés.

Des zones d'activités économiques associées aux différentes stations, sont également prévues afin de répondre aux attentes légitimes de dynamisation des quartiers et des services de proximité.

La construction d'un nouveau lycée à Bois-de-Nèfles, l'Université ou encore les quartiers Moufia et Chaudron sont des zones particulièrement touchées par l'affluence des **automobiles et des transports publics générant des embouteillages** récurrents en début et fin de journée et des déplacements qui nécessitent des temps importants. La donnée **environnementale** constitue aussi une raison majeure de ce choix qui réduit la pollution et les risques sur la santé.

Pourquoi le choix de ce mode de transport public ?

Innovant et adapté aux contraintes environnementales, le téléphérique est le **mode de transport le plus sûr au monde** et son coût d'infrastructure est inférieur à celui des autres modes de transports collectifs. Il présente par ailleurs l'avantage de consommer peu d'énergie. Le Grenelle de l'Environnement le qualifie de mode de « **transport vertueux** ».

Quel impact pour l'insertion et l'emploi ?

Au-delà de la phase des travaux qui **mobilisera de nombreuses entreprises**, le fonctionnement de ce nouveau téléphérique nécessite le **recrutement de 30 à 40 personnes** en charge de l'accueil et de l'exploitation. Un **programme de formation** est envisagé pour permettre aux jeunes du territoire de pouvoir remplir ces fonctions.



L'ESSENTIEL DU PROJET

Les avantages du déplacement par le téléphérique urbain

- **Il consomme peu d'énergie**

C'est un mode de transport peu polluant et respectueux de son environnement.

- **Il est fiable**

Le vent a peu d'impact sur l'exploitation hors période cyclonique.

- **Il prend peu de place au sol**

- **Il ne nécessite pas de gros travaux sur l'espace public.**

- **Il est évolutif**

Il peut évoluer dans le temps (ajout de stations ou de cabines), sans impact sur la qualité du service rendu.

- **Il est silencieux**

Le bruit induit par le passage des cabines au niveau des pylônes correspond aux bruits de voisinage.

Les pylônes ont des niveaux de bruit similaires à ceux d'une rue piétonne.

Les sources de bruit dominantes proviennent des équipements techniques au niveau de la station motrice, sans dépasser le bruit urbain ambiant.

- **Il est sûr**

C'est l'un des systèmes de transport les plus sûrs au monde.

Les téléphériques urbains se développent dans le monde entier

MEDELLIN



Medellin

La deuxième ville de Colombie a construit en 2014 un téléphérique pour désenclaver les quartiers des hauteurs qui s'ajoute aux deux lignes construites en 2004 et 2008. Ce moyen de transport a permis à la puissance publique de réinvestir des quartiers laissés longtemps aux mains des narcotrafiquants.

LONDRES



Londres

Le Thames Cable Car de Londres surplombe la Tamise et permet de la franchir.

Il a ouvert ses portes fin juin 2012 à l'occasion des Jeux Olympiques de Londres.

Il a été financé par la compagnie aérienne Emirates (d'où son nom « Emirates Air Line »)

GRENOBLE



Grenoble

Grenoble est la première ville de l'hexagone à disposer d'un téléphérique dès 1934 entre la ville et la colline Bastille (longueur de 700 mètres pour un dénivelé de 266 mètres). La Métropole de Grenoble se lance actuellement dans un nouveau projet de téléphérique avec le survol de l'Isère, de la Drac et d'infrastructures routières et ferroviaires. Le tout à l'horizon 2021-2022.

BREST



Brest

Le téléphérique urbain de Brest, dernier-né des téléphériques urbains en France, a été mis en service en novembre 2016 sur un trajet au-dessus de la rivière Penfeld. Il traverse la ville, sur une distance de 320 mètres. La traversée dure trois minutes et chacune des deux cabines transporte 60 passagers.



Les critiques adressées au téléphérique urbain

Son impact visuel

Le survol de propriétés privées est limité à quelques situations particulières qui seront analysées afin de trouver des solutions les plus adaptées et personnalisées possibles.

Son impact sur la faune et la flore

La faune et la flore sont épargnées du fait de la situation urbaine. En effet ce projet se situe en dehors des corridors écologiques et de tout franchissement de ravines.

Son impact sur les engins volants motorisés

La zone n'est pas directement impactée par le survol d'hélicoptères ou d'avions.

Les contraintes climatiques

Les téléphériques urbains sont des appareils conçus pour transporter du public dans des conditions potentiellement rigoureuses :

- Les appareils seront exploités jusqu'à une vitesse de vent de 72 Km/h sans difficulté particulière, et peuvent même aller au delà.
- Le projet tient compte de la salinité de l'air du fait de la proximité de l'Océan, notamment concernant les matériaux employés.

La sécurité des usagers

Des dispositifs de surveillance permettent de détecter toute anomalie de fonctionnement ou tout dérèglement de l'appareil.

Suivant la nature de la défaillance, une alarme permet au responsable de l'exploitation d'agir et de programmer une intervention et, si le problème est plus sérieux, l'arrêt de l'installation intervient.

Le responsable de l'exploitation et son équipe de maintenance interviennent selon les avaries.

Par un moyen de surveillance adapté, la vitesse peut être automatiquement réduite.

En cas de problème électrique, un moteur de secours utilise un mode d'énergie différent (thermique / hydraulique ou groupe électrogène) pour pallier tout incident.

L'évacuation des usagers en cas de défaillance

La probabilité d'une défaillance ne permettant pas la remise en mouvement des cabines est très faible. Dans ce cas, le plan d'évacuation consiste à envoyer du personnel par le câble et à descendre les usagers au sol par des moyens adaptés.

Le personnel d'exploitation est régulièrement formé à ce type d'intervention pour une action efficace dans ce type de situation.

L'accessibilité aux personnes à mobilité réduite

Les stations sont entièrement accessibles aux personnes à mobilité réduite.





L'ESSENTIEL DU PROJET

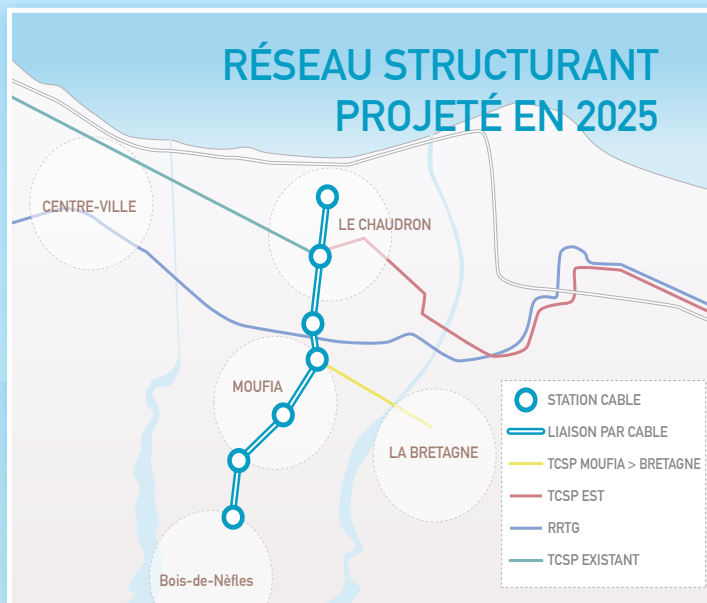
Des stations intermodales

Qu'est-ce que l'intermodalité ?

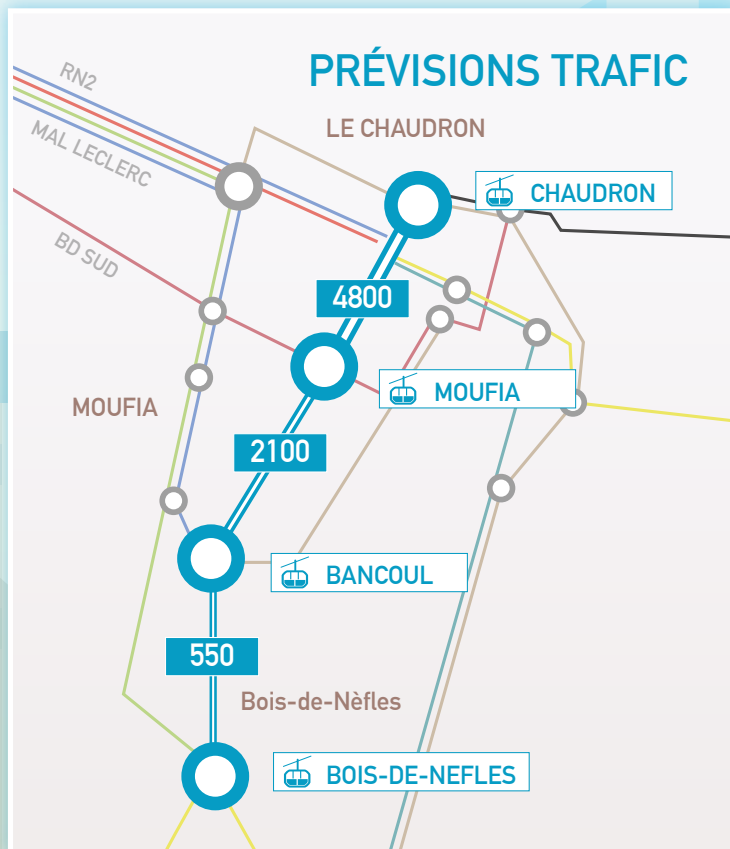
L'intermodalité est l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement. Les aménagements doivent garantir un **cheminement** « porte-à-porte », **sans rupture** entre les différents modes de transport utilisés au cours d'un même déplacement (voiture, tram, bus, vélo, train, avion,...).

Une intermodalité optimale : Desserte piétonne, accès au bus, accès en voiture (dépose minute, stationnement à proximité), parking pour vélo,... Ces espaces et équipements sont dimensionnés en fonction du flux de voyageurs attendu.

RÉSEAU STRUCTURANT PROJETÉ EN 2025



PRÉVISIONS TRAFIC



Les prévisions de circulation

Le projet d'un **téléphérique urbain** constitue une des réponses à la perspective d'augmentation des déplacements en véhicules particuliers :

Si rien n'est fait, la **hausse prévue du trafic sur le territoire de la CINOR est de 47%*** entre 2013 et 2023.

Cela induirait une **augmentation massive du bruit, de la pollution** et des effets sur la santé, des pressions sur la faune et la flore, de la consommation d'espaces par des aménagements certainement réalisés en urgence.

*Extrait du Plan de Déplacements Urbains concernant l'Agglomération de la CINOR - page 161

La concertation : une étape essentielle

Les différentes étapes de la concertation publique permettent d'associer les différents acteurs (citoyens, associations, entreprises, élus, etc.) à son élaboration et d'instaurer un **véritable dialogue avec le public**.

Les riverains, les habitants, les usagers des transports ou toute personne souhaitant s'exprimer sur le projet, sont invités à répondre au questionnaire disponible sur internet à l'adresse suivante **telepherique-urbain.cinor.org** et par envoi d'emails.

Le formulaire sera consultable et pourra être rempli à différents endroits dans la ville en ligne ou sur support papier :

- Sur le site internet : **telepherique-urbain.cinor.org**
- Par mail : **contact@telepherique-urbain.cinor.org**
- **Siège de la Cinor**
- **Hôtel de Ville de Saint-Denis**
- **Mairies annexes concernées (Bois-de-Nèfles – le Moufia – Le Chaudron)**
- **Bibliothèque intercommunale Alain Peters**
- **MAIL du Chaudron**
- **Bibliothèque de Bois-de-Nèfles**

Vous serez accompagné pour vous aider à remplir le questionnaire :

- **Dans les bus du réseau Citalis**
- **Lors des réunions publiques et des actions de terrain** par l'intermédiaire des élus de proximité, des agents de la CINOR et de la Ville et via un **réseau de relais de la concertation**
- Sur des sites sélectionnés pour l'importance de leur fréquentation comme le marché du **Chaudron ou du Bois-de-Nèfles, l'Université, les Lycées du Moufia et de Bois-de-Nèfles...** directement impactés par la mise en place d'un téléphérique.

Les différents éléments de compréhension et de diffusion seront communiqués **lors des réunions publiques** ainsi que par **voie de presse**. Les commentaires et observations, émis par les participants lors de la concertation préalable, sont des éléments d'aide à la décision pour les porteurs du projet.

Les réponses permettent **d'orienter les choix** et les différentes propositions de liaisons, de stations et de services, pour mener à terme les décisions du maître d'ouvrage en l'occurrence la **CINOR**, en considérant les attentes du public. Les éléments recueillis au cours de cette concertation seront examinés en **février 2017** et communiqués par la **CINOR**, sous la forme d'une réunion de restitution et d'un document de bilan de concertation. Ce bilan permettra d'enrichir les études préalables du projet et d'orienter les suites à donner à cette opération.

Cette concertation répond aux exigences du code l'urbanisme et ses règles s'appuient sur les principes de la « charte de la participation du public pour améliorer l'efficacité et la citoyenneté des décisions ayant un impact sur le cadre de vie » élaborée par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Un cabinet spécialisé, **La Suite dans les idées**, garantit la prise en compte de tous les points de vue et leur traitement et veille à ce que le maître d'ouvrage indique de manière argumentée ce qui a été retenu ou non dans le projet.



LE TRACÉ : DEUX HYPOTHÈSES

Les objectifs des tracés

Le choix de deux hypothèses de tracé est le fruit d'une analyse de plusieurs scénari et de plusieurs systèmes selon des critères comme la performance, l'insertion dans le paysage, les bénéfices pour l'aménagement du territoire, les coûts...

La **CINOR** s'est particulièrement inspirée des téléphériques urbains de Barcelone et Medellin avec pour objectifs de:

- **Concevoir un tracé** qui dessert le maximum d'équipements et de population
- **Limiter le survol** des zones d'habitation
- **Renforcer les centralités** de quartiers

Caractéristiques techniques

Télécabine monocâble

10 places assises par cabine

Une cabine toutes les 36 à 72 secondes

Vitesse: 20 km/h

Dénivelé : 280 m

Une trentaine de pylônes

Temps de parcours: Environ 15 minutes

SCÉNARIO 1

SCÉNARIO 2

Bois-de-Nèfles

BANCOUL
P

MOUFIA

BIBLIOTHEQUE

UNIVERSITÉ

LES ALIZÉS

LE CHAUDRON

CHAUDRON

AV. LECONTE DE LISLE

PISCINE
P

BOULEVARD SUD

CROUS

VERS MER

VERS MONTAGNE

Le tracé 1 : 3,1 Km

Tracé direct du Chaudron jusqu'à Bois-de-Nèfles via le Moufia.

Ce tracé comprend 6 stations

Coût : Environ 47M€

Le tracé 2 : 3,2 Km

Il relie le Chaudron et le secteur de Bois-de-Nèfles via une desserte de l'Hôtel de Région.

Ce tracé comprend 7 stations

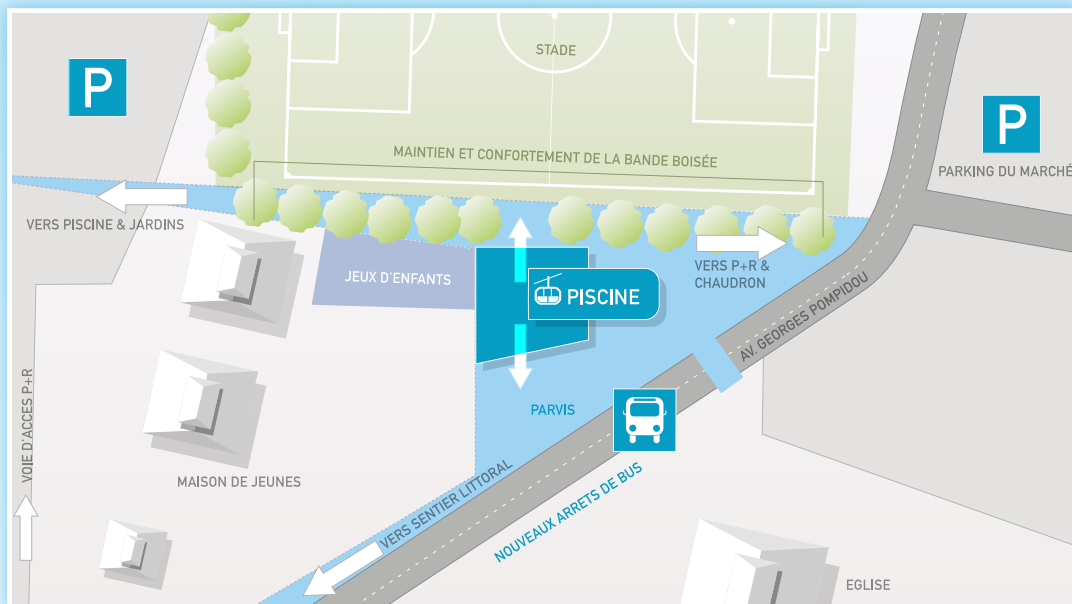
Coût : Environ 55M€



LES STATIONS EN DETAIL

Au Chaudron

- La station Piscine
- La station Chaudron



STATION PISCINE

Situation :

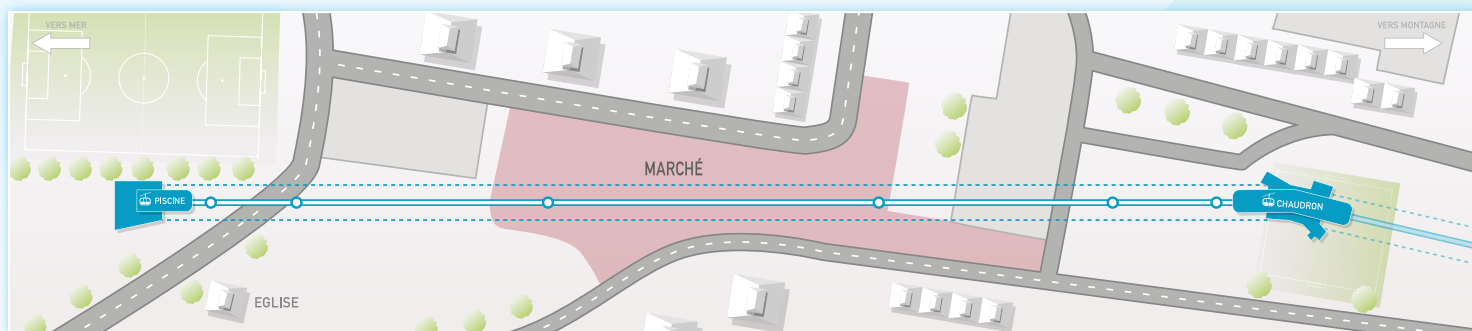
Proximité du marché du Chaudron et des équipements sportifs et de la jeunesse.

Accès :

Par l'avenue Georges Pompidou

Équipements et projets à proximité :

- Aménagement urbain de l'ancien zoo : des jardins familiaux sont prévus pour apporter des lieux d'apaisement et de respiration.
- Eglise du Chaudron
- Complexe sportif (piscine, terrains)



STATION CHAUDRON

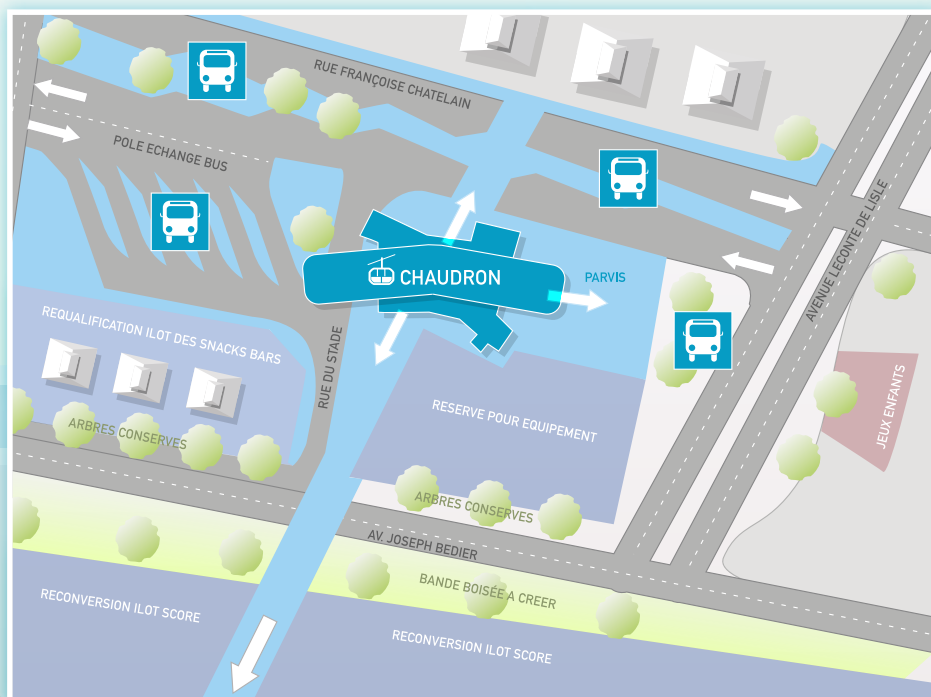
Situation et accès:

Au cœur de l'îlot délimité par :

- L'avenue Leconte de Lisle
- L'avenue Joseph Bedier
- La rue François Chatelain

Équipements et projets à proximité :

- Station multimodale avec pôle d'échange bus
- Gymnase et/ou médiathèque (projet communal)
- Restructuration de la place des snacks bars existante ;
- Restructuration de l'îlot du supermarché Score.
- Mairie annexe





A Moufia

- La station CROUS
- La station Moufia Bibliothèque
- La station Les Alizés
- La station Université

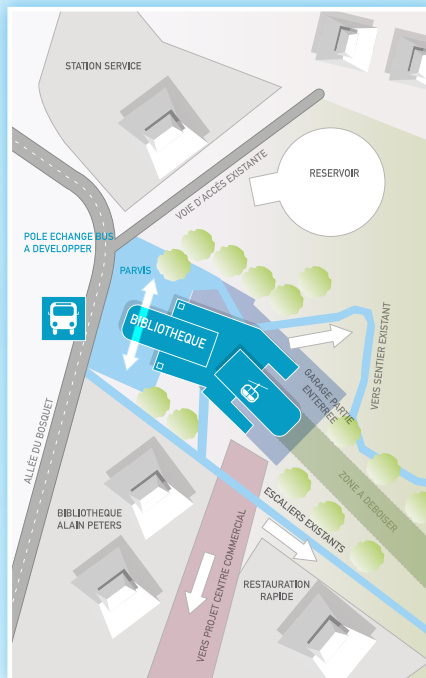
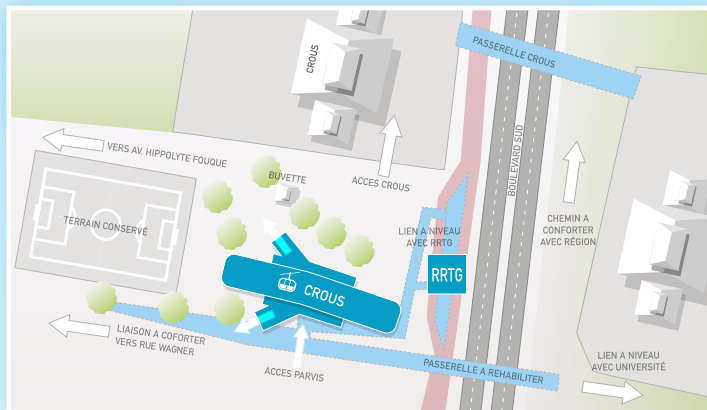
STATION CROUS

Situation : Proximité du CROUS et de l'Université

Accès : Par la rue Wagner et le boulevard sud

Équipements et projets à proximité :

- Projet du Réseau Régional de Transport Guidé (projet Région Réunion)
- Réhabilitation d'une passerelle



STATION MOUFIA BIBLIOTHEQUE

Situation :

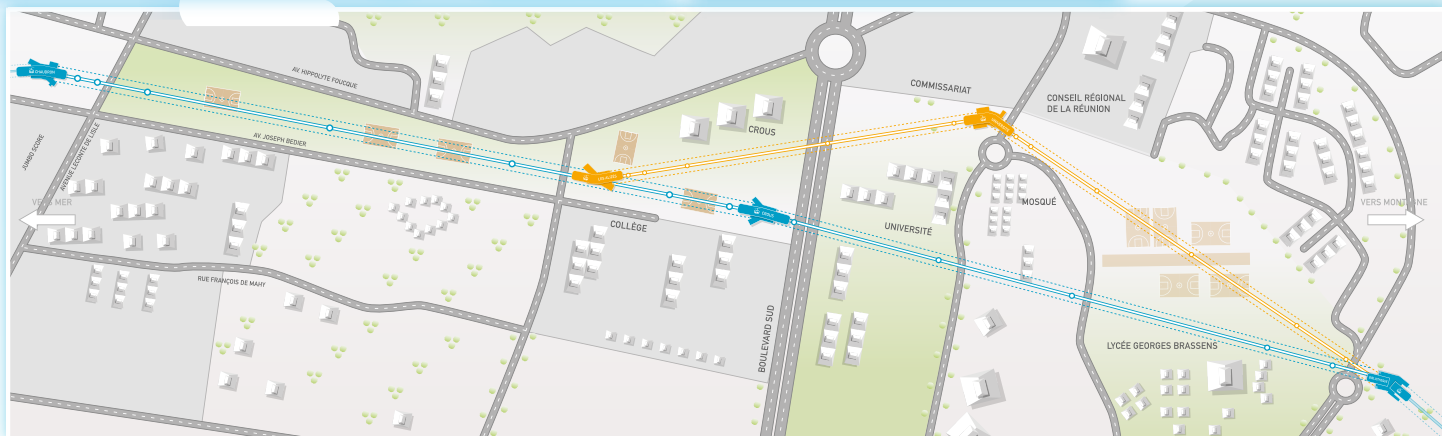
Proximité de la bibliothèque intercommunale Alain-Peters

Accès :

Par l'allée du Bosquet
Par la rue Mahatma Gandhi

Équipements et projets à proximité :

- Station multimodale avec pôle d'échange bus
- Requalification de la coulée verte en parc urbain
- Connexion ultérieure avec le centre commercial Sedre
- Liaison mécanique entre les rues George Brassens et Mahatma Gandhi.



STATION LES ALIZES

Situation : Terrain de sport face au collège

Accès :

Par la rue Wagner
Par l'avenue Hippolyte Fouque

Équipements et projets à proximité :

- Relocalisation des terrains de sport et des snacks, aménagement du parc arboré du mail du Chaudron

STATION UNIVERSITÉ

Situation : Proximité de l'Université, de l'Hôtel de Région et de la mosquée

Accès : Par l'avenue René Cassin

Équipements et projets à proximité :

- Requalification de la circulation piétonne vers et depuis le boulevard sud
- Escalier mécanique ou ascenseur + rampe PMR
- Réalisation d'un parc entre le boulevard sud et le hall d'accès à la station
- Relocalisation du commerce actuel.



Vue d'artiste de la station CROUS
© ZONE UP/MGA



Vue d'artiste de la station UNIVERSITÉ
© ZONE UP/MGA





LES STATIONS EN DETAIL

A Bois-de-Nèfles

- La station Bancoul
- La station Bois-de-Nèfles

STATION BANCOUL

Situation :

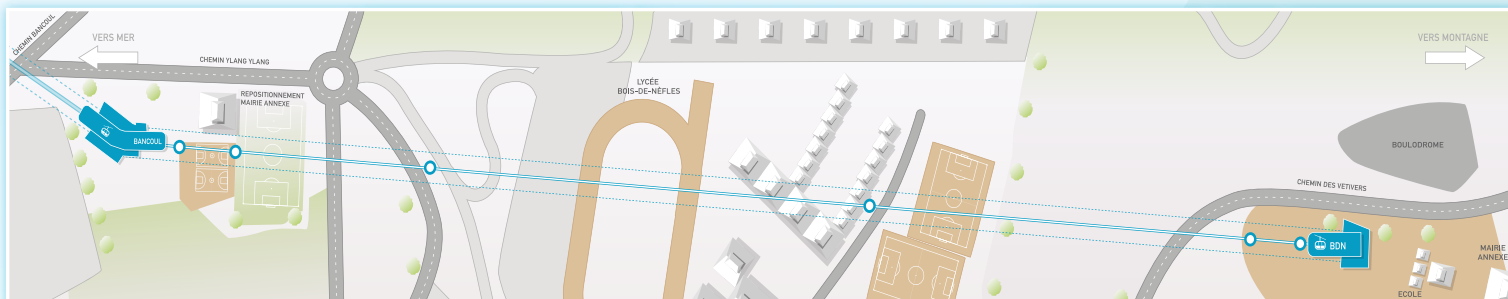
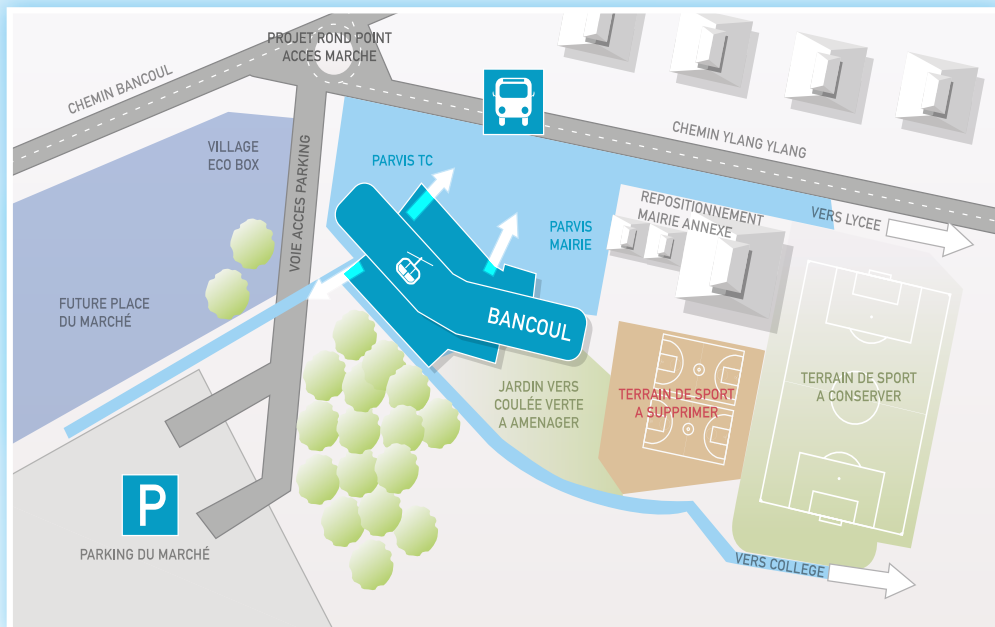
Proximité du lycée de Bois-de-Nèfles

Accès :

Par le chemin Bancoul et le chemin Ylang Ylang

Équipements et projets à proximité :

- Lycée et collège Bois-de-Nèfles
- Aménagement d'un parking et d'un pôle d'échange bus au niveau de la place du marché : recherche de qualification d'un espace multifonctionnel
- Relocalisation de la mairie annexe du Moufia (projet communal)



STATION BOIS-DE-NEFLES

Situation :

Proximité de la mairie annexe de Bois-de-Nèfles, des jardins familiaux et du boulodrome

Accès :

Par le chemin des Vétivers

Équipements et projets à proximité :

- Liaison piétonne vers le projet de la ZAC "Pentes z'Ananas"
- Création d'un parking relais
- Complexe sportif
- Mairie annexe
- Groupe scolaire





LE CADRE DE LA CONCERTATION

La concertation préalable est organisée par La Cinor qui a pris une délibération en date du 10 novembre 2016 pour définir les modalités de cette concertation au titre de l'article L 103 du code de l'urbanisme concernant le projet d'une liaison par câble entre Bois-de-Nèfles et Le Chaudron (littoral).

La concertation se déroule du 28 novembre 2016 au 23 février 2017 et vise à toucher tous les publics susceptibles d'être concernés par le projet : riverains du projet et ceux qui fréquentent les quartiers concernés, usagers des transports publics, automobilistes ou piétons, acteurs économiques et sociaux...

Au cours de cette période, le dispositif de concertation s'appuie sur un réseau de relais (les membres des conseils de secteur de la ville de Saint-Denis, les membres du conseil des usagers du réseau Citalis, les responsables d'associations et de services publics, les acteurs économiques...) qui sont encouragés à diffuser les outils de la concertation auprès de leurs contacts.

Au lancement de la concertation, un kit leur a été remis pour qu'ils puissent transmettre autour d'eux les supports de communication et inciter leurs proches à répondre au questionnaire proposé, prioritairement via internet afin de faciliter le traitement et l'analyse des points de vue exprimés.

Cette analyse fera l'objet d'un bilan de la concertation qui sera joint au permis de construire.

Concertation publique Participez !

Pour s'informer et s'exprimer

Une exposition

- Siège de la CINORO
- Hôtel de ville de Saint-Denis
- MAIL du Chaudron
- Moufia bibliothèque
- Mairie annexe de Bois-de-Nèfles

Un site internet

telepherique-urbain.cinor.org

Rencontrez-nous :

Le 12 décembre, 18h au Moufia
Bibliothèque Intercommunale Alain Peters
Le 13 décembre, 17h30 au Chaudron salle Marthe Bidois
Le 16 décembre, 18h à Bois-de-Nèfles, salle polyvalente

