

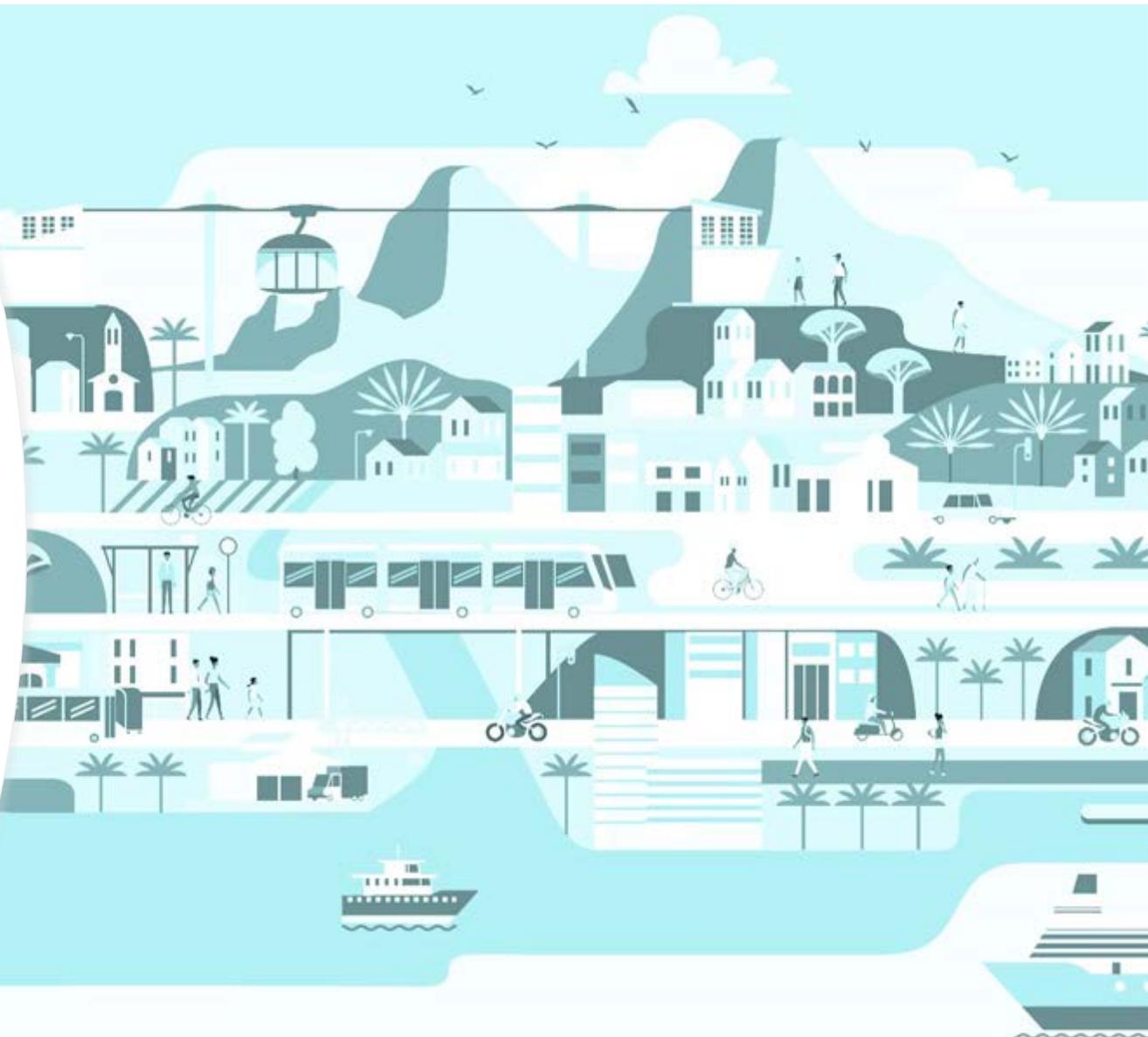
Sommaire de la rencontre

LE PROJET GLOBAL

LES CARACTERISTIQUES DE L'EXTENSION OUEST

SYNTHESE DE LA CONCERTATION PREALABLE

POURSUITE DU PROJET ET CONTINUTE DE LA
CONCERTATION



LES LIGNES



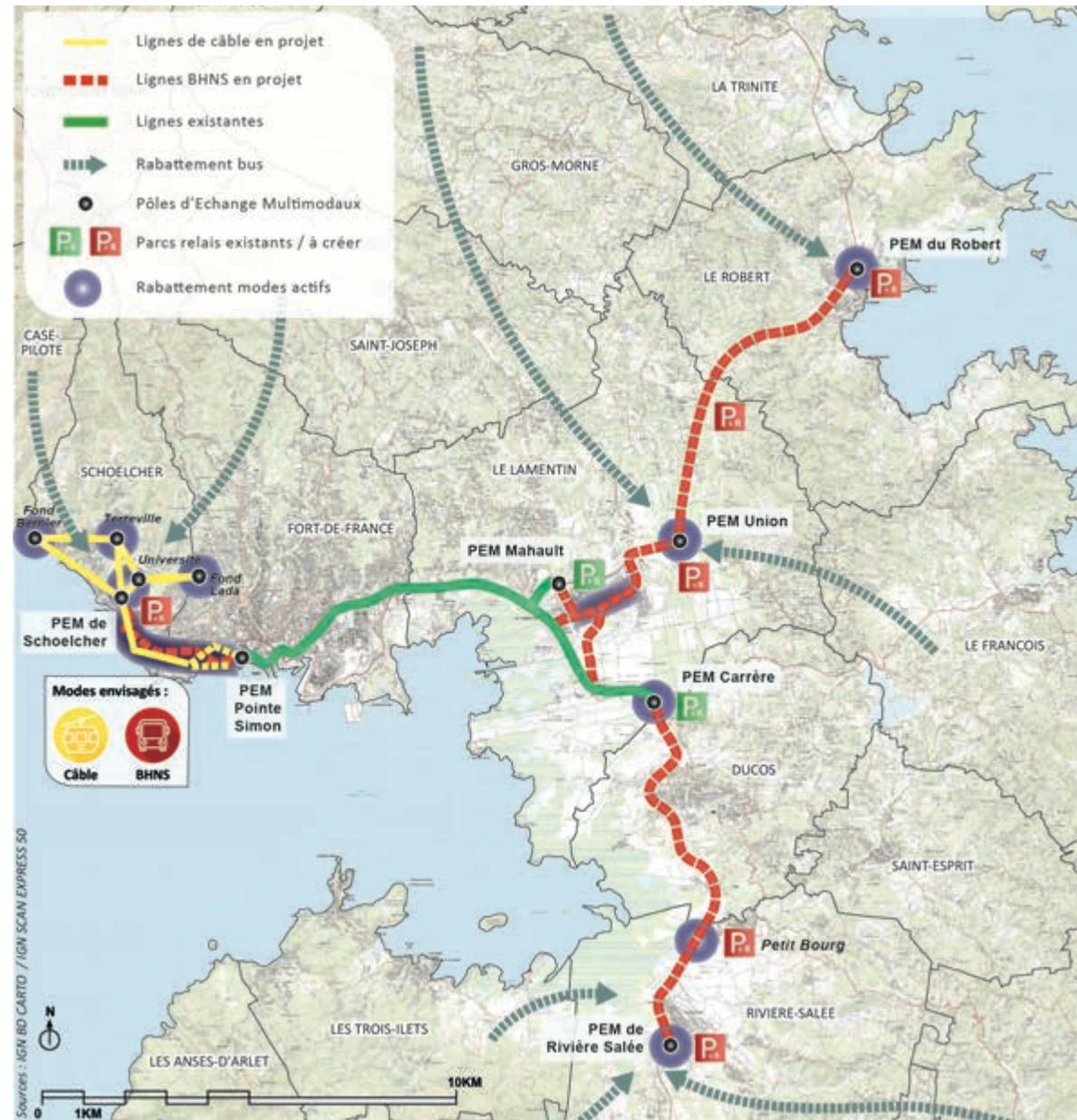
LE PROJET GLOBAL

- La suite du TCSP actuel dans 3 directions
- Le renforcement de l'armature du réseau structurant
- L'amélioration des conditions d'intermodalité
- Un projet d'infrastructures et d'aménagement

PROJET DES EXTENSIONS DU TCSP - Troisième séquence de concertation Mai 2021

Un projet d'intermodalité

- Le TCSP constituera l'armature du réseau futur à l'horizon du projet
- Le réseau bus sera réorganisé autour de cette nouvelle armature au sein des pôles d'échange
- De nouveaux P+R permettront de laisser sa voiture pour prendre le TCSP à des points stratégiques
- Les cheminements piétons (et cycles à certains endroits) seront aménagés des quartiers vers les stations



La spécificité de l'extension Ouest : 2 projets TCSP distincts envisagés

Un projet câble avec plusieurs scénarios de desserte envisagés

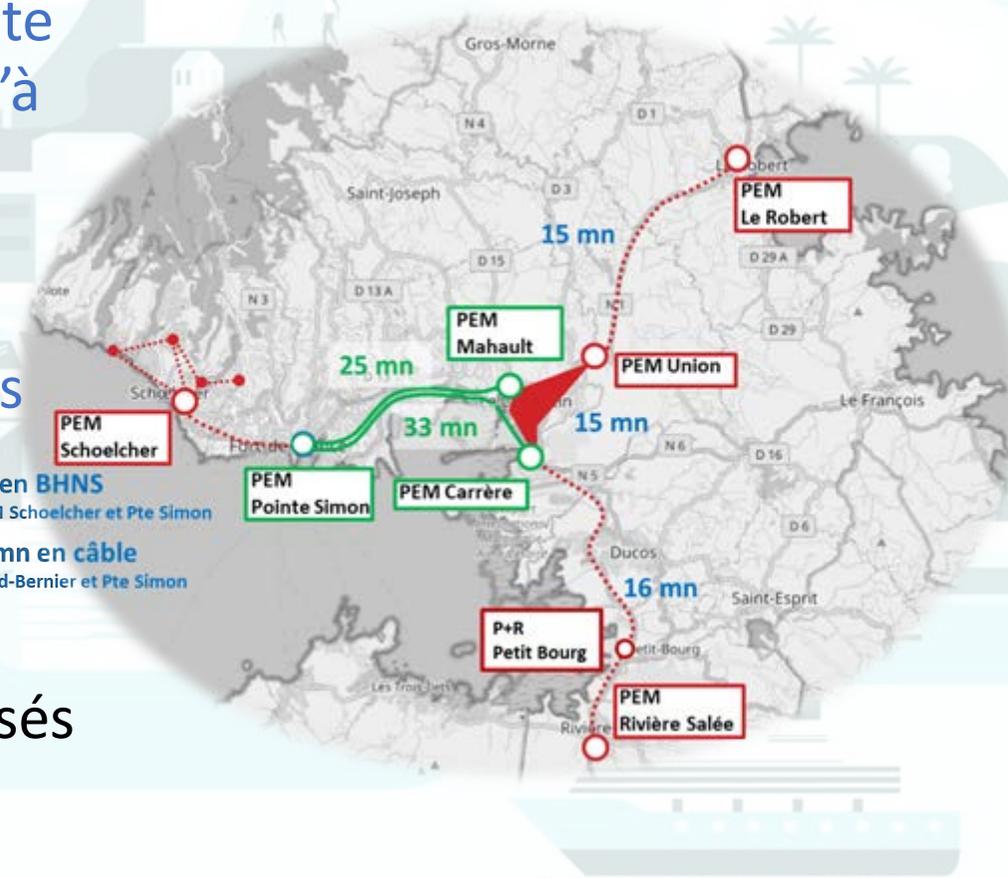


Un projet de TCSP routier (BHNS) qui suit la RN2 jusque Madiana



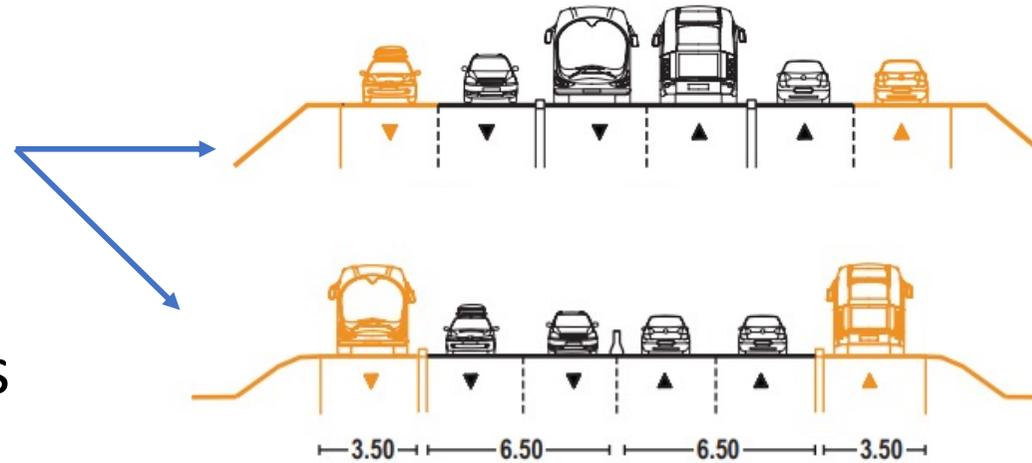
Un projet d'amélioration de la desserte structurante

- Un service de qualité :
 - Un bus tous les 10mn à l'heure de pointe sur les lignes TCSP ou une cabine jusqu'à toutes les 2 mn
 - Une amplitude large de 5h à 20h (plus tard le week-end)
 - Des véhicules modernes et confortables
 - Un système de transport accessible
- Des temps de parcours améliorés et fiabilisés



Un projet d'aménagement (BHNS)

- Création de 2 voies dédiées au TCSP



- Création de stations dédiées et accessibles



- Création de pôles d'échanges



Le projet d'aménagement (TPC)

- Création de stations dédiées et accessibles
- Création de pôles d'échanges
- Implantation de pylônes



Le planning et les coûts du projet

- Des coûts d'investissement (infrastructures-stations-PEM, frais d'études et maîtrise d'ouvrage), hors foncier et véhicules entre 500 et 600 M€

- **Extension Est (12,8 km) : 220 M€ (travaux 180 M€)**

- **Extension Sud (9,3 km) : 210 M€ (travaux 165 M€)**

- **Extension Ouest**

- 60 M€ pour les 4 km par la RN2

- 200 M€ pour les 10km par câble aérien

- Une mise en service échelonnée possible à partir de **2027**



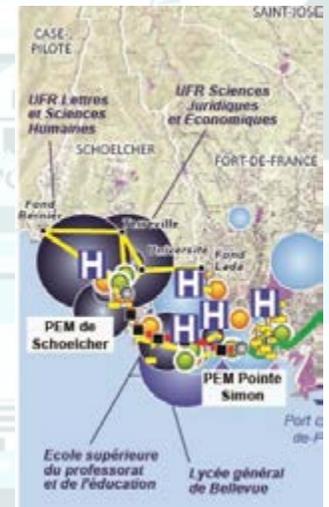
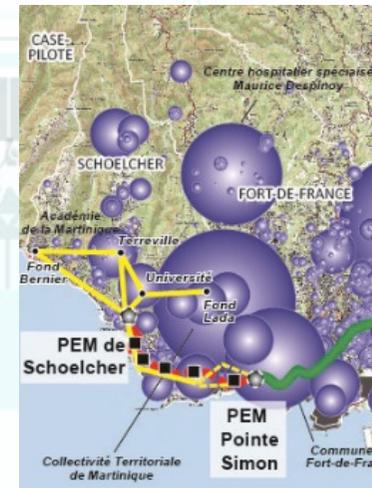
—

L'Extension OUEST



L'Extension Ouest : 2 modes proposés

- Un secteur très urbain, très contraint (topographie et bâti)
- En **mode routier**
 - les faisceaux alternatifs à celui de la RN2 ont tous été écartés,
 - l'insertion continue d'un site propre double sens est impossible yc sur la RN2 où seuls des aménagements plus ponctuels pourraient être mis en place
- Le **mode aérien**
 - permettrait de desservir et de créer de nouvelles connexions entre des quartiers, et zones d'emplois et d'enseignement éloignés de la RN2
 - La solution 3S est privilégiée à ce stade (2 câbles supports des cabines et 1 câble assurant la traction)



L'Extension Ouest en BHNS

Temps de parcours = 14 mn

Vitesse commerciale = 14-15 km/h

De Pointe Simon au
PEM de Schoelcher

- Longueur : 4 km
- Stations : 5 ou 6
- Pôles d'échanges :
Schoelcher (secteur
Madiana)
- Parcs relais : dans le
PEM de Schoelcher

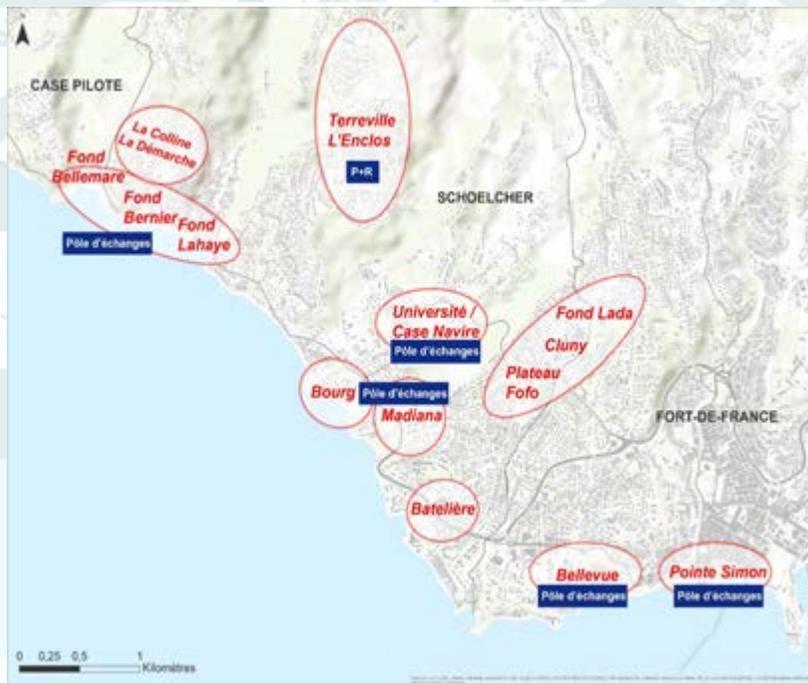


L'Extension Ouest en TPC

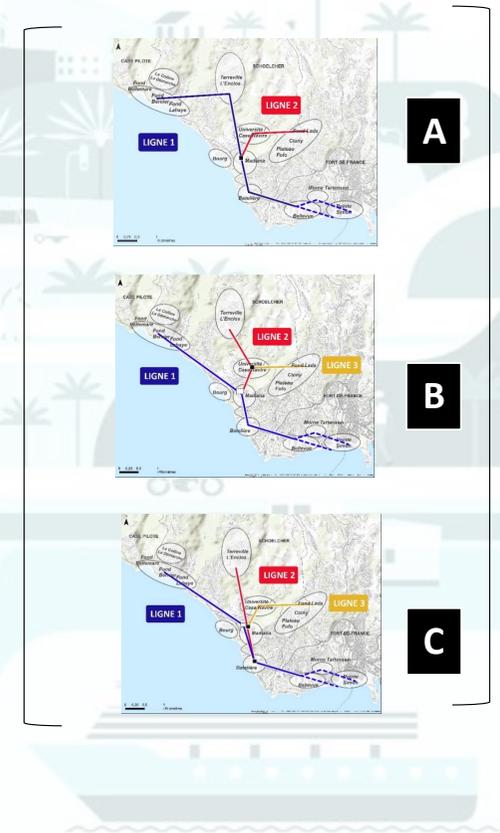
Vitesse commerciale = 21,6 km/h (ou 6 m/s)

• 3 scénarios de desserte aérienne

Davantage de quartiers desservis



- Longueur : ~10 km
- Stations : 11
- 2 ou 3 lignes de Transport par câble aérien interconnectées

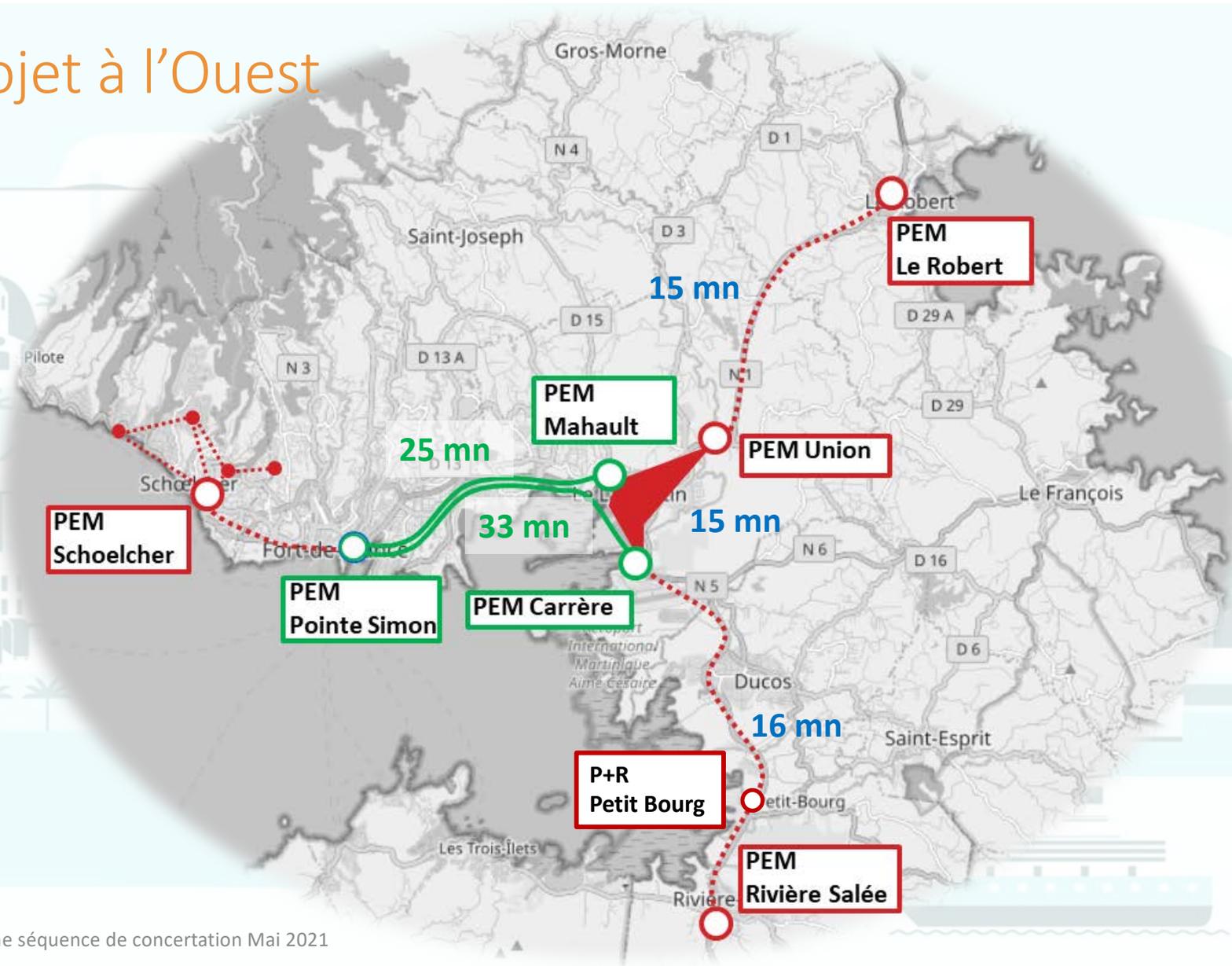


Les effets du projet à l'Ouest

14 mn en BHNS et par câble
entre PEM Schoelcher et Pte Simon

7 mn en câble entre Cluny
(Fond Lada) et Madiana
6 à 9 mn
entre Terreville L'Enclos et
Madiana

22-26 mn en câble
entre Fond-Bernier et Pte Simon



Les effets du projet à l'Ouest

Le projet câble desservirait :

- Les zones commerciales de Bellevue
- Les commerces et logements de la Batelière
- Le quartier de Madiana (Palais des Congrès, Pôle Emplois, etc.)
- **Le secteur de Fond Lada (Hôtel de la CTM, centre des impôts, zone commerciale de Cluny...)**
- **Le Campus universitaire de Schoelcher**
- **Le quartier de Terreville L'Enclos**
- **Le quartier de Fond Bernier**

11 320 hab. + 5 260 emplois + 5 740 scolaires
(au lieu d'enseignement)
directement desservis (à moins de 500 m d'une station)
Base Scénario A = 22 300 P+E+S

Le projet de TCSP routier (BHNS) qui suit la RN2 desservirait :

- Le lycée Schoelcher
- Les zones commerciales de Bellevue
- Les commerces et les logements de la Batelière
- Le quartier de Madiana (Palais des Congrès, Pôle Emplois, ...)

13 300 hab. + 3 220 emplois + 4 460 scolaires
(au lieu d'enseignement) directement desservis (à moins de
500 m d'une station) = 21 000 P+E+S



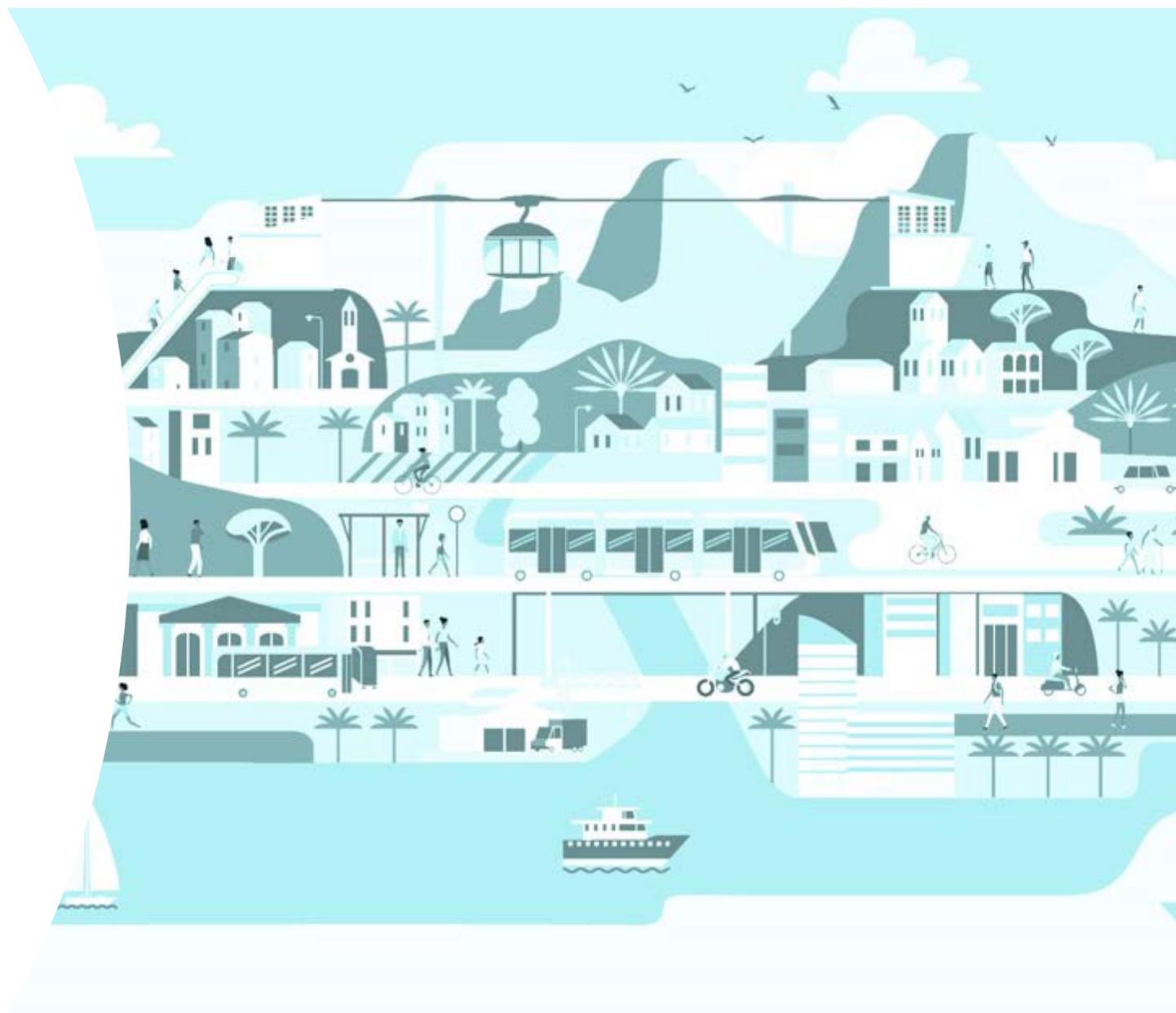
Les principes d'aménagements cycles autour du projet

Le parti pris des études de faisabilité de 2019 :

- Créer des aménagements cyclables le long ou en parallèle du futur TCSP (BHNS) dans les secteurs urbains (Lamentin, Le Robert, Rivière Salée)
- Aménager des itinéraires des quartiers alentours vers les stations du TCSP dans les zones rurales avec du stationnement sécurisé aux stations



Synthèse de la concertation préalable



La concertation en chiffres

- Trois mois de concertation, entre le 1er mars et le 31 mai 2021
- 15 réunions publiques tenues dans diverses localisations en Martinique et en visioconférence
- 239 participants aux réunions
- 40 participants en moyenne en réunion physique
- Un site internet *extensions-tcsp.com* consulté par 11 300 personnes
- 1622 participations sur le forum du site internet

➤ Première synthèse des réactions, questions et apports de la concertation

Les demandes de précisions – Extension Ouest

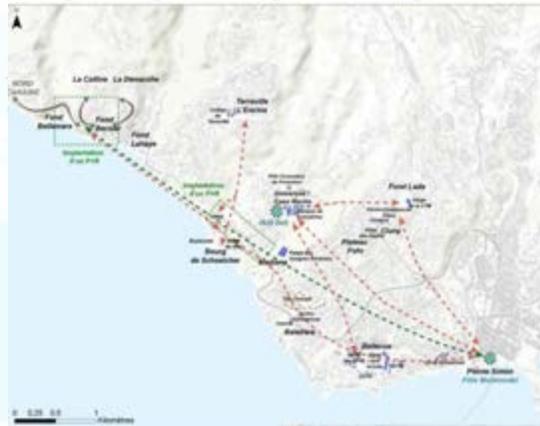
Quelle consommation d'énergie pour le transport par câble ?

- Le Transport par câble aérien fonctionne à l'énergie électrique
 - Sa particularité est d'être très peu énergivore
- Consommation TPC estimée à 0,28 kWh/passager/km, soit 5 fois moins qu'un bus et 3,5 fois moins qu'un tramway.

2021-22 = Etudes préliminaires du projet retenu

Est-ce que la desserte envisagée tient bien compte des attentes/besoins ?

Entretiens d'acteurs 2019 (Etude Transport par câble)



Comment sont accueillies les personnes à mobilité réduite dans le TPC ?

Le système de TPC est obligatoirement accessible : les stations en hauteur sont donc équipées d'ascenseurs .

Est-ce qu'il faudra changer de cabine pour aller des hauteurs à Pointe Simon ?

Si la destination du voyageur est sur la ligne 1, son trajet sera direct ; si elle est sur les lignes 2 ou 3 en fonction des scénarios, il y aura correspondance et donc changement de cabine. Une cabine circule sur une ligne.

Les questions spécifiques – suggestions – Extension Ouest

Quelle sécurité et surveillance de ces systèmes ?

Le câble est un des modes de transports mécanisés les plus sûrs. Le niveau de sécurité des transports à câbles est comparable au transport aérien qui est une référence. Ce sont les événements dramatiques largement médiatisés qui altèrent la perception du public.

Impact sur le foncier et le bâti

Un des objectifs fixés pour les études est de limiter les impacts sur le foncier, et particulièrement sur le bâti. A l'Ouest, les impacts seraient limités que ce soit en BHNS ou en câble (stations).

Implantation et taille des pylônes, impact sur le paysage

Impact visuel à prendre en compte (positionnement, design, traitement architectural des stations et pylônes)

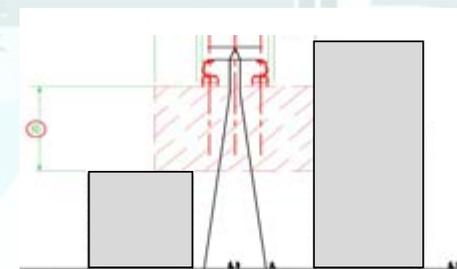
Impact covisibilité

La réglementation impose de respecter une certaine distance entre les cabines du câble et les façades et au-dessus des bâtiments.

Prise en compte des risques sismiques et cycloniques

Le projet devra être compatible avec les prescriptions du PPRN. Recherche des secteurs autorisés les moins à risque pour l'implantation des pylônes et stations. Construction conforme aux règles parasismiques et paracycloniques.

2021-22 = Etude d'impact du projet retenu



Bâti : 20m/toit ou ~8m/façade

Les demandes de précisions – le projet global

Le projet sera-t-il phasé ?

Le projet sera nécessairement phasé en plusieurs phases avec une première mise en service envisagée en 2027
Choix à faire par les élus après le bilan de la concertation

Qui financera le projet ?

Le projet sera principalement financé par la CTM avec l'apport de subventions :

- de l'Union Européenne (FEDER PO 2021-27)
- de l'Etat (Appels à projets, Plan de relance)

Comment paiera-t-on dans le TCSP ?

A l'horizon du projet des Extensions, la billettique en cours de déploiement par Martinique Transport sera étendue à l'ensemble du réseau. Les lignes circulant sur les Extensions en seront équipées et intégrées au système tarifaire également unifié.

Quelle énergie pour les futurs véhicules BHNS ?

De premières réflexions ont été menées en 2019
Trois options ressortent envisageables : hybride (comme les BHNS existants), électrique ou à l'hydrogène

Etudes approfondies à mener : faisabilité, pérennité, coûts sur le cycle de vie

En cohérence avec le développement des EnR en Martinique

Décision à prendre à l'horizon 2023-24

Les demandes de précisions – le projet global

Quel est le rôle de l'Etat dans le projet ?

La DEAL :

- Vérifie l'adéquation du projet avec les grandes politiques publiques d'aménagement, de mobilité,
- Vérifie le respect des règles liées à la sécurité routière, le respect des réglementations (risques naturels, impact sur l'environnement, modes doux...)
- Instruit les dossiers de demande d'autorisation et contribue à la préparation de l'avis de l'autorité environnementale
- Finance les projets en particulier dans le cadre des appels à projets

Qui mesure les impacts du projet ?

Le projet est au stade faisabilité, et les études d'impact interviendront courant 2022 : études écologiques, hydrauliques mais également des études air et santé : bruit, qualité de l'air. Nécessitent que le projet soit un peu plus précis dans sa définition.

Quelle coordination avec les politiques urbaines des villes ?

Le projet doit être cohérent avec les documents de planification « supérieurs » : SAR de 1998, SRCAE de 2013. Sans inscription dans un PDU s'imposant aux politiques et projets urbains, le projet TCSP doit dialoguer avec ces derniers pour une mise en cohérence et une synergie maximum.

Les impacts du projet – le projet global

Quels impacts sur le foncier et le bâti ?

Les études de faisabilité du projet ne permettent pas encore d'identifier précisément ces impacts : l'emprise à mobiliser sera définie par les prochaines études, l'objectif étant de les limiter au maximum en particulier l'impact sur le bâti

Quelle prise en compte de la biodiversité et des risques ?

L'étude d'impact intègre des études sur les effets du projet sur l'environnement naturel : biodiversité, hydraulique ... Elle sera nécessairement complétée par une étude hydraulique permettant de dimensionner les ouvrages et les compensations de l'imperméabilisation et établir le Dossier Loi sur l'Eau

2022 = Etude d'impact sur l'environnement

Impact bruit : y-aura-t-il des murs anti-bruit ?

L'étude d'impact comprend une étude sur les effets du projet sur l'environnement sonore : état initial trafic/niveaux de bruit, repérage des équipements sensibles et habitats, simulation du niveau de bruit futur, mesures de traitement des impacts, le cas échéant.

Impact sur la qualité de l'air

L'étude d'impact comprend une étude sur les effets du projet sur la pollution de l'air (santé) : état initial sur la base de mesures trafic/émissions polluantes, simulation de l'état avec le projet.

Les impacts du projet – le projet global

Comment traite-t-on les impacts sur les activités riveraines ?

Les prochaines études techniques vont être réalisées sur la base de plans topographiques précis permettant de faire des propositions de restitution des accès riverains (accès aux zones d'activité, aux commerces, aux équipements scolaires...). Ce travail fera l'objet d'échanges avec les communes et acteurs locaux.

Impact sur la circulation ?

Les études à venir analyseront les impacts sur la circulation générale :

- Dans chaque carrefour
- Dans les secteurs urbains contraints avec des propositions si besoin de plan de circulation modifié

2022 = Etude d'impact sur l'environnement

Impact sur l'emploi local ?

Le projet sera créateur d'emplois à la fois en phase de construction mais surtout en phase d'exploitation. De nombreux métiers sont concernés : conduite, contrôle, vente, commercial, maintenance des véhicules et des systèmes, encadrement...

Les questions sur les politiques de mobilité

Quand sera réalisé le Plan de Mobilité obligatoire (PDU) ?

Martinique Transport a prévu de lancer la démarche PDM cette année. Celle-ci permettra d'identifier et planifier les actions autres suscitant le report modal de la voiture recherché (modes actifs, covoiturage, stationnement....)

Martinique Transports va-t-il s'investir dans les PMIE ?

Les études PDM permettront de définir la stratégie en la matière en cohérence avec l'ensemble de la politique de mobilité.

2021-22 =
Planification des politiques de mobilité

Quelle place au transport maritime à Rivière Salée, à Schoelcher ?

Des études ont été menées par Martinique Transport sur l'opportunité et la faisabilité de nouvelles dessertes maritimes : elles sont centrées sur le Nord Caraïbes et Anses d'Arlet ; elles montrent que si on cabote trop, l'attractivité et donc la clientèle décroissent

Mettre en place de la réglementation horaire pour la circulation des PL

Sujet Transports de marchandises devra être étudié dans le cadre des études PDM

Les questions sur les politiques de mobilité

2021-22 =
Planification des
politiques de
mobilité

Comment inciter à l'utilisation du TCSP?

Traiter le dernier km

Quelle politique cyclable ?

Comment limiter l'équipement en véhicule
particulier ? Marché des véhicules de
location

Sujet 1 : l'accès des vélos dans le TCSP
Sujet 2 : Prévoir des aménagements cyclables
le long du TCSP

Faire des enquêtes pour connaître mieux les
déplacements et pour évaluer le report
modal effectif

Les questions sur le TCSP actuel

Le TCSP actuel a-t-il permis une diminution du trafic routier?

Les projets de transport en commun concourent au report modal, ainsi qu'à l'amélioration des conditions de déplacement des usagers.
Les données disponibles ne permettent pas de conclure sur la diminution de trafic sur les voiries concernées.

Fréquentation et clientèle du TCSP existant

Il n'y a pour l'instant pas de données fiables disponibles sur la fréquentation des lignes A et B du TCSP en lien avec les évolutions successives de gouvernance puis la période de gratuité en 2020. L'année 2021 devrait offrir un suivi précis de la fréquentation et des recettes par la RTM.

Accessibilité du trajet d'approche au TCSP ?

Le TCSP actuel est accessible PMR pour ses véhicules et ses aménagements : c'est une obligation réglementaire. En revanche, pour les cheminements hors de son emprise, la responsabilité de la mise en accessibilité est portée par d'autres maîtres d'ouvrage (communes, privés...)

Les questions sur la modernisation du transport

Information voyageurs

Un système IV a été choisi par Martinique Transport : il est en cours de configuration (nécessaire géolocalisation des arrêts)
Objectif : au plus tard fin 2021

Tarification – Billettique

Martinique Transport est en train d'investir dans un outil billettique afin d'atteindre l'interopérabilité, et de pouvoir mettre en place un support unique pour tous les transports en commun

Réorganisation progressive des services de transport

Accessibilité PMR

Le projet aura les caractéristiques « haut niveau de service », et sera donc notamment entièrement accessible (stations, quais, bus, cabine, cheminements)

Mise en place d'un service minimum

C'est un chantier en cours avec les opérateurs : ce service est normalement contractualisé (négocié lors des phases d'appels d'offre)

Sécurisation des transports en particulier des pôles d'échanges

Le TCSP est équipé de caméras de vidéo-surveillance. Les pôles d'échanges existants sont pour l'instant ouverts : ils vont être clôturés et fermés hors heure de service du TCSP.

Les suggestions sur l'évolution du projet

A l'Ouest : pourquoi pas un projet mixant BHNS et câble ?

Pourquoi ne pas utiliser pour le site propre BHNS une voie existante ?

Au Sud : réinterroger l'opportunité du P+R de Petit Bourg (conflit avec la ZAE) et déplacer le P+R au sud de Rivière Salée

A l'Est : Réinterroger l'opportunité du P+R de l'Union (doublon avec Carrère ?)

Les autres suggestions d'amélioration du projet

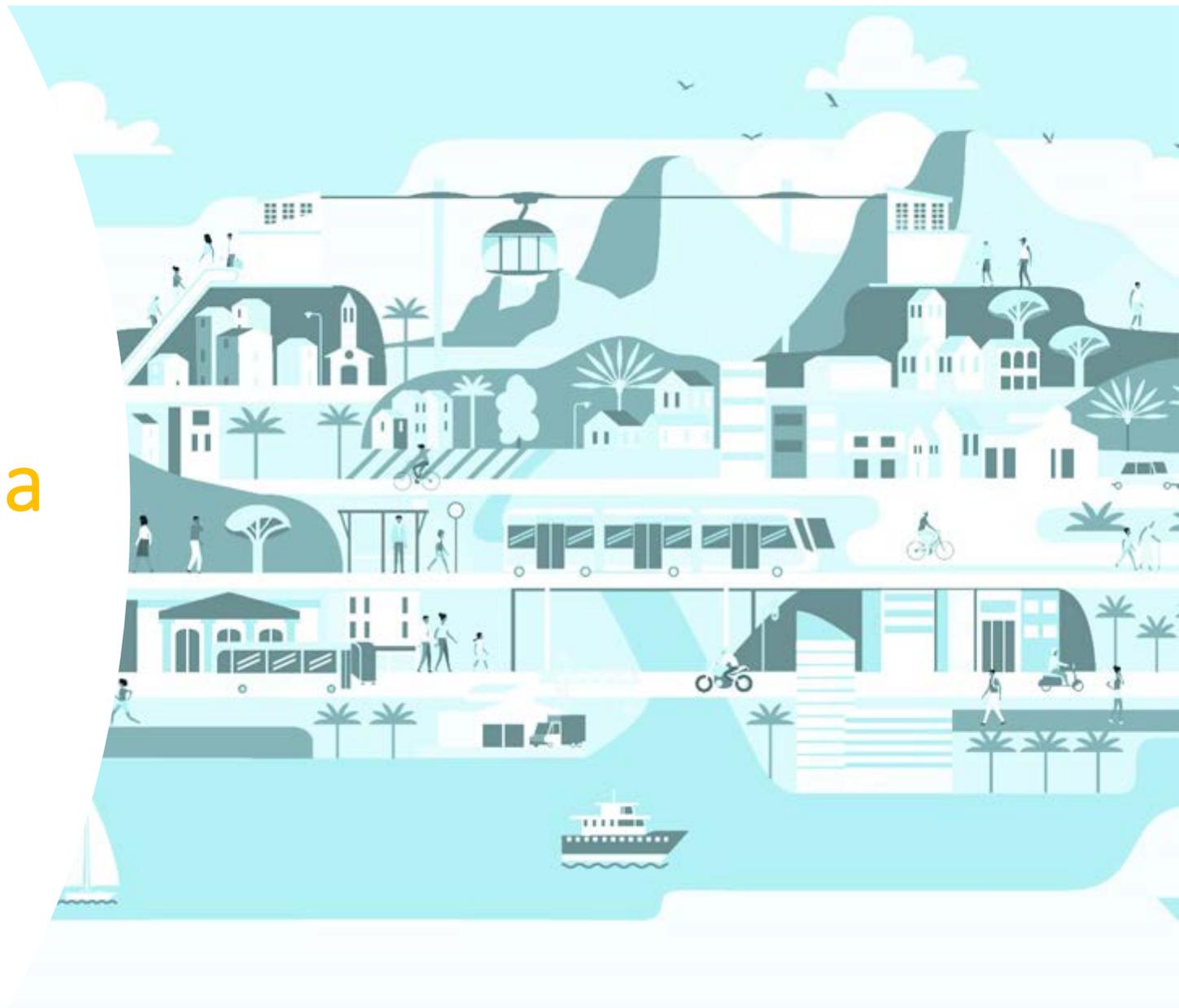
Installer des panneaux
voltaïques sur les
équipements

Prévoir des aménagements
paysagers le long du projet

Prévoir des services/boutiques dans
les pôles d'échanges

Faire des parkings (P+R) en hauteur
pour limiter l'impact foncier

La suite du projet et la continuité de la concertation



La suite du projet

- Bilan de la concertation préalable par les garants (fin juin 2021)
- Eventuels compléments d'études
- Choix du projet à l'Ouest, choix du ou des tracés de traversée du Lamentin
- Choix du projet (phase 1) à porter à l'enquête publique (validité maximum 10 ans)
- Suite des études techniques : études préliminaires puis études d'avant-projet
- Etude d'impact du projet sur l'environnement menée en parallèle
- Enquête publique
- Etudes complémentaires en particulier hydrauliques, géotechniques
- Demande d'autorisation environnementale

La suite des échanges

- Echanges lors des études techniques :
 - Travail avec les associations représentant les personnes en situation de handicap : accessibilité PMR
 - Travail avec les communes : insertion, accessibilité riveraine, aménagement cyclable, plan de circulation, synergie avec les projets urbains
- Suite des échanges avec le public
 - Suite à la remise de son rapport, la CNDP va acter de la suite à donner à la concertation pour garantir une continuité de l'information donnée au public

Annexes



L'Extension Ouest en TPC

• Principales caractéristiques des scénarios de desserte

A

Scénario A

- 2 lignes et env. 9,4 km de ligne créés au total
- 9 à 10 stations (dont 4 terminus)*
- ligne 1 connectée au pôle multimodal de la Pointe Simon
- lignes interconnectées (hub) au niveau du secteur de Madiana



L'Extension Ouest en TPC

• Principales caractéristiques des scénarios de desserte

B

Scénario B

- 3 lignes et env. 9,6 km de ligne créés au total
- 15 à 16 stations (dont 6 terminus)*
- ligne 1 connectée au pôle multimodal de la Pointe Simon
- 2 lignes interconnectées (hub) au niveau de Madiana et 2 au niveau de l'Université



L'Extension Ouest en TPC

• Principales caractéristiques des scénarios de desserte

C

Scénario C :

- 3 lignes et env. 11 km de ligne créés au total
- 11 à 12 stations (dont 6 terminus)*
- ligne 1 connectée au pôle multimodal de la Pointe Simon
- 3 lignes interconnectées (hub) au niveau du secteur de Madiana



L'Extension Ouest en TPC

• Les systèmes envisageables

	Monocable	Bicable	3S
			
Cabines	6/12 pers	15/17 pers	30/35 pers
Capacité max	3 200 pphpd	3 500 pphpd	4 000 pphpd
Image	« cheap »	« cheap »	Plus urbain
Accessibilité	+	+	++
Gabarit	~7 m	~8 m	~11 m
Confort au vent	<80 km/h	<80 km/h	<120 km/h
Coûts relatifs	Base 100	~120	~ 180

Solution 3S privilégiée à ce stade (2 câbles supports des cabines et 1 câble assurant la traction)

Avantages de cette solution :

- confort et accessibilité
- meilleure tenue au vent avec une plus grande fiabilité du fonctionnement
- plus faible impact sur l'environnement (urbain et naturel)
- image positive associée
- évacuation des passagers par retour des cabines en station en cas de nécessité, plus adaptée à un mode de transport urbain