

À VOS CÔTÉS









## ETUDE DE FAISABILITÉ D'UN TRANSPORT COLLECTIF EN SITE PROPRE ENTRE BIGANOS ET LÈGE CAP FERRET

Restitution finale Andernos les Bains, 9 novembre 2016

## Une étude exploratoire sur la faisabilité d'un TCSP, concrétisant les orientations du SCOT

	2015					2016						
Etude de faisabilité d'un TC en site propre entre Lège-Cap Ferret et Biganos	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Phase 1 - Explication de la méthodologie												
Période de lancement	7											
Phase 2 - Diagnostic												
Prise de connaissance du territoire	<b>♦</b>	<b>\Q</b>	•		///	/////						
Diagnostic du territoire et des TC		<b>&gt;</b>	<b>♦</b>	<b>♦</b>								
Enjeux				<b>♦</b>	•	/////						
Phase 3 - Propositions et variantes												
Analyse préalable des modes de transport envis	sageables						<b>♦ ♦</b>					
Développement de propositions/solutions							<b>&gt;</b>	<b>\</b>				
Phase 4 - Estimation des variantes												
Insertion du projet et aménagements associés										<b>♦</b>		
Chiffrage										<b>♦</b>		
Analyse comparative multicritères											<b>♦</b>	
Phase 5 - Restitution générale												
Période de restitution											4	



Comité de Pilotage (COPIL)

Comité technique (COTECH)

Visites de terrain

Entretiens







## Ordre du jour

- 1. Synthèse du diagnostic
- 2. Les scénarios développés
- 3. Insertion et potentiels d'aménagement
- 4. Quel scénario-cible?







[paysageurbanisme]

## Synthèse du diagnostic



#### Un territoire peu prêt à accueillir un TCSP aujourd'hui (1)

De forts enjeux en matière de déplacements sur le Nord Bassin ...

- Une demande de déplacements locale et vers la métropole bordelaise :
  - une forte polarisation vers Andernos et Biganos le long d'un axe fort Lège-Biganos-Mios
  - ... mais supporté par un unique axe routier / un axe cyclable
- Biganos (PEM), point d'articulation entre bassin et Val de l'Eyre mais tourné vers le bassin : des franchissements complexes vers le Val de l'Eyre
- Le contournement routier en projet mais non programmé
- Des polarisations secondaires non desservies par les TC : ex Marcheprime (gare)

**Printemps** Salles Belin-Béliet Biganos Mios Lège Arès Andernos Lanton Audenae 3678 4 097 4 415 8 354 6 569 2 620 2476 11 432 <u>Eté</u> Mios Salles Belin-Béliet Lège **Andernos** Lanton Audenge **Biganos** Arès 7 885 9 614 9 445 3 512 3 061 6 951 9 9 6 6 20 524

Rappel des charges de trafic (en voy.jour) sur la RD3 par tronçon



#### Un territoire peu prêt à accueillir un TCSP aujourd'hui (2)

#### ... L'opportunité d'un TCSP cependant peu évidente

- Une interrogation sur la pertinence du TCSP
  - Une urbanisation limitée par les espaces naturels, constituée autour d'un axe mais peu dense (pavillonnaire et rural)
  - Un chapelet de bourgs encadrés par deux communes plus importantes mais absence de ville moyenne ou forte à une extrémité de l'axe
  - Des enjeux de déplacements vers la métropole bordelaise (et Arcachon) mais un axe en rocade et nécessité d'une rupture de charge (TER, 601)
- De fortes contraintes techniques et des impacts sur l'environnement et le bâti
- Des incertitudes sur le plan institutionnel, peu favorables à l'émergence du projet

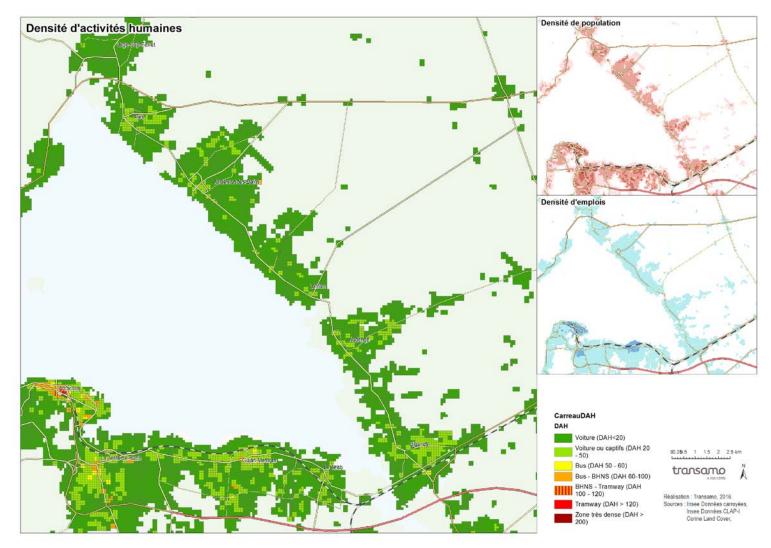
Potentiel de clientèle estimée 1.500 – 2.500 voy./jour 2030 \* 2.300 – 3.800 voy./jour





#### Un territoire peu prêt à accueillir un TCSP aujourd'hui (3)

... L'opportunité d'un TCSP cependant peu évidente : rappel des densités





#### Un contexte favorable pour le TCSP à construire

- Un projet à inscrire dans le développement d'une agglomération importante (200.000 hab.), qu'il doit accompagner : des bourgs densifiés le long du TCSP
- La constitution d'une AOM, porteuse d'un projet intégré à un schéma de transport global (échelle agglomération)
- Des mesures d'accompagnement incitant à l'usage des TC : réglementation stationnement, cheminements, PDE ...
- La réalisation du contournement routier, comme opportunité de requalification de la RD3 et rééquilibrage des modes ?







[paysageurbanisme]

### Les scénarios développés

Quel(s) mode(s) de transport ? Quel tracé ?



#### **Quel mode TCSP?**

#### Les différents types de TCSP





Le Bus / Car à Haut Niveau de Service











Le câble

Le tramway

#### **Contraintes d'insertion**

	Train	Tram-train (2m65)	Tramway (2m40)	Bus	Câble (télécabine)		
En ligne							
Largeur de l'emprise (*)	6 m (voie unique)	6m50	5,80m	6m50	Sections		
Possibilité de déviation en cas de voie bloquée (intervention sur collecteur, par ex)	non	non	non	oui	droites entre 2 stations		
Rayon de courbure minimal		25-30m	25m	12m			
En station							
Longueur des quais	60-80m	40-80m	30-40m	15-20m	Station intermédiaire = emprise de 100m x 50m		
Accessibilité PMR	oui	oui	oui	oui avec guidage	oui si ascenseurs		

#### Avantage pour le bus

> Emprise légèrement plus importante que pour le tramway mais plus grande souplesse d'insertion : possibilité de passages ponctuels en voie unique, de déviation, d'insertion dans le réseau viaire existant (rayon de giration réduit)



<sup>(\*)</sup> hors courbes et hors surlargeurs pour installation de signalisation

#### Caractéristiques du système : véhicules, capacité et fréquentations

	<b>Train</b> (ex : Regiolis)	Tram-train (2m65)	Tramway (2m40)	Bus	Câble (télécabine)
Vitesse max	140 km/h	100 km/h	70 km/h	70 km/h	20-27 km/h
Alimentation	diesel/ électrique	électrique (diesel)	électrique	thermique, gaz ou électrique	électrique
Longueur standard véhicules	55m	42m	32m-44m	10-12m (articulé 18m)	1
Nb de places dont assises	160	250 90	230 58	85-100 (articulé 160) 20-40 (articulé 35- 50)	10-35 places
Longueur moyenne de ligne	-	-	15 km	7 à 40 km	quelques km
Capacité max voy/h/sens (*)	1	2800	2100	800	2000-3000
Fréquentation / jour	-	-	30.000 <b>–</b> 50.000	2.000 - 30.000	
Transport des vélos	Oui à l'intérieur dans la limite des places	Oui à l'intérieur dans la limite des places	Oui à l'intérieur dans la limite des places	Oui/non possible si véhicules équipes de racks mais peut perturber l'exploitation	Non

Avantage pour le bus Ferroviaire léger type tram-train ou tramway périurbain en 2ème choix pour le très long terme

- > Fréquentations faibles
- > Ligne longue
- > Alternance desserte à caractère urbain (vitesse réduite) et périurbaine

#### **Avantages/inconvénients fonctionnels**

	Train	Tram-train (2m65)	Tramway (2m40)	Bus	Câble (télécab.)
Desserte (distance inter- arrêts)	2 à 5 km	2 à 5 km hors secti 500 m en section		300m à 500m	
Extension de ligne possible sur voirie non aménagée	non	non	non	oui	1
Besoin de déviation des réseaux	oui	oui	oui	souhaitable mais non indispensable	non sauf au niveau des stations
Synergies avec les systèmes existants	oui, possibilité de mutualiser parc de matériel, dépôt, maintenance au niveau régional	oui/non nouveau système mais interconnexion possible avec réseau ferroviaire : mutualisations possibles (maintenance,) et liaisons sans ruptures de charges vers polarités extérieures	non, nouveau système, besoin d'un nouveau dépôt, mixité avec autres modes complexe	oui, possibilité d'utilisation des dépôts existants, et faire profiter d'autres lignes des aménagements réalisés	non, nouveau système

#### Avantage pour le bus

- Meilleures synergies et articulation avec les systèmes existants
- > Desserte fine
- > Extension possible facilement, hors voiries aménagées (ex : vers Val de l'Eyre)



#### Coûts

	Train	Tram-train (2m65)	Tramway (2m40)	Bus	Câble (télécabine)
Coût moyen d'une rame	> 5 M€	5-8 M€	3 M€	300 k€	1
Durée de vie rames	> 30 ans	30 ans	30 ans	10 ans	30 ans
Coût moyen du système TCSP (hors ouvrages d'art et opérations connexes)	15-20 à 50-100 M€/km	10-15 M€/km	15-20 M€/km	1-10 M€/km	Stations : 2 à 10 M€ Ligne : 2 à 6 M€/km
Coût moyen d'exploitation (*)	15-20 € / km	10-15 € / km	5-10 €/km	4-5 € / km	10 à 15% de l'investissement

#### Avantage pour le bus

> Coût plus faible tant en investissement qu'en exploitation



#### Quel mode TCSP pour la ligne Lège-Biganos ?

#### En synthèse ...

#### Le train

Infrastructure neuve à faire, investissement prohibitif



non pertinent

#### Le tramway (tram-train?)

- Peut-être pertinent dans la perspective long terme de densification des centre-bourgs
- Un investissement important



pertinent à très long terme

#### Le Bus / Car à Haut Niveau de Service

 Le mode le plus adapté car le plus souple en insertion et exploitation



Pertinent, à étudier en priorité

#### Le câble

- Contexte d'application non adapté
- Contraintes techniques



non pertinent





#### Principes de construction des scénarios

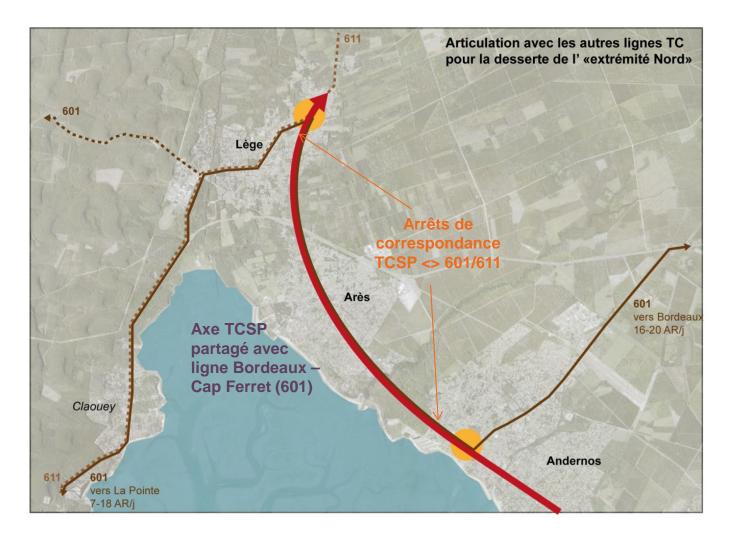
#### **Principes directeurs**

- Répondre à une demande de déplacements :
  - concentrée sur l'axe Lège Biganos (- Mios)
  - vers l'agglomération bordelaise (+ Arcachon) : articulation avec train (+ réseau Baïa)
     à Biganos, e-car à Andernos
- Doter le territoire d'un axe TC structurant, s'inscrivant progressivement au maximum en site propre (objectif long terme) en réalisant des aménagements :
  - pour améliorer la performance du bus, en priorité là où les conditions actuelles de circulation sont difficiles
  - > pour offrir un transport collectif attractif : lisibilité, confort, ...
- Desservir au plus près les centralités et générateurs de déplacements
- Satisfaire les besoins des résidents permanents en proposant une offre stable et régulière toute l'année et s'adapter à une demande estivale
- Conserver la continuité cyclable
- Tenir compte des flux routiers desserte locale et transit, supportés aujourd'hui par la RD3 (dans l'attente du contournement routier)
- Offrir un système fiable et robuste en privilégiant le recours à la voie double transamo



#### Principes de construction des scénarios

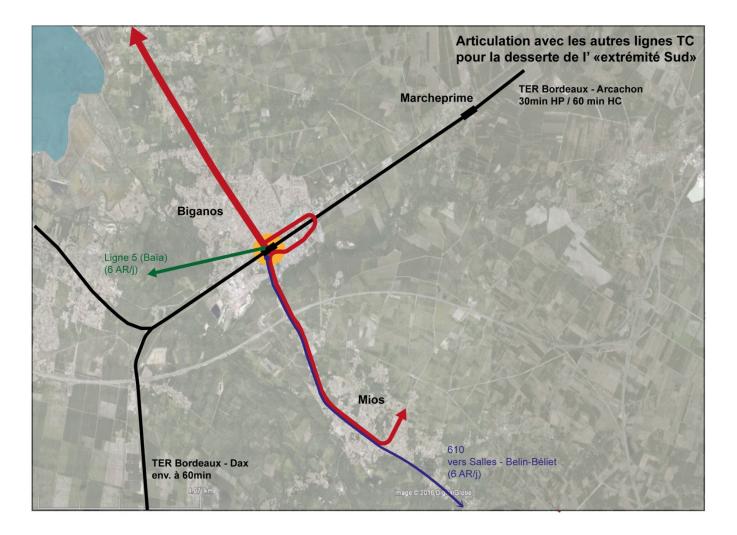
Articulation avec les autres réseaux, la desserte des extrémités





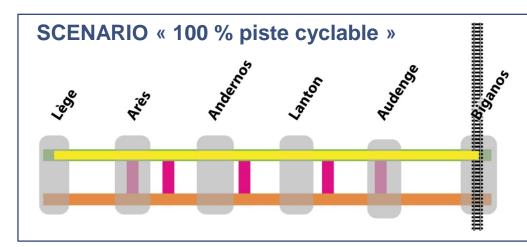
#### Principes de construction des scénarios

Articulation avec les autres réseaux, la desserte des extrémités

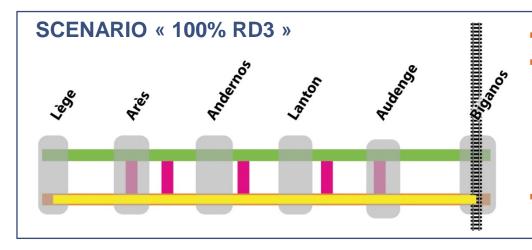




#### Les scénarios proposés



- Bus (ou tramway)
- Plateforme voie unique et/ou double
- Pas d'impact sur RD3 et circulation
- Procédures, travaux et investissement conséquents
  - > impact sur emprises privées
  - nouvelle structure de plateforme : collecteur à protéger et/ou dévier, réseau hydraulique à reconstituer

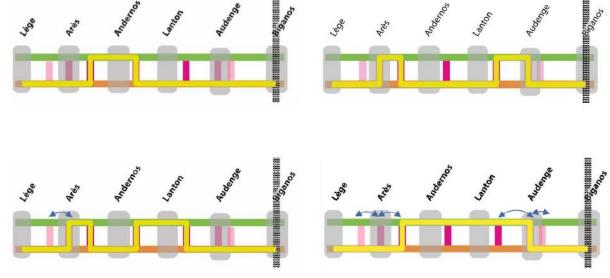


- Bus
- Aménagements et requalifications RD3
  - Repositionnement/rééquilibrage des arrêts,
  - Aménagement d'arrêts « verrous » et de couloirs d'approche de carrefours
  - Contraintes sur VP (stationnement, déviation de centre-bourgs)
- Investissement léger, réalisable à court terme



#### Les scénarios proposés

## SCENARIO « TC(SP) entre piste cyclable et RD3 » Différentes combinaisons envisageables, par ex :



- Bus
- Piste cyclable entre Arès et Audenge, là où elle est bien située par rapport à l'urbanisation
  - Différentes combinaisons : la recherche d'une optimisation entre site propre et aménagements ponctuels
    - limiter les impacts sur la RD3 d'une part, foncier et bâti d'autre part
    - profiter des points de « connexion » potentiels entre piste cyclable et RD3



















[paysageurbanisme]



# Insertion et potentiels d'aménagement



[paysageurbanisme]

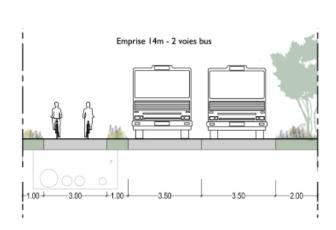


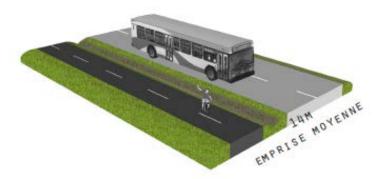
## S'inscrire sur la piste cyclable ...

#### Principes généraux d'insertion

#### Section courante :

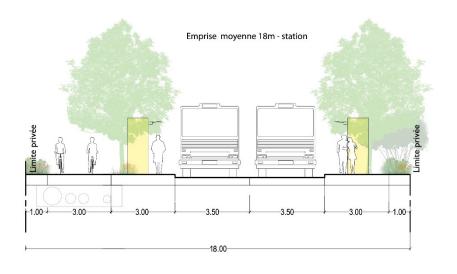
> profil à 14m (double voie)





#### En station :

> profil à 18m



Prise en compte des contraintes tramway et bus :

- Plateforme de 7m
- Quais de stations de 30m de long (rampes comprises)

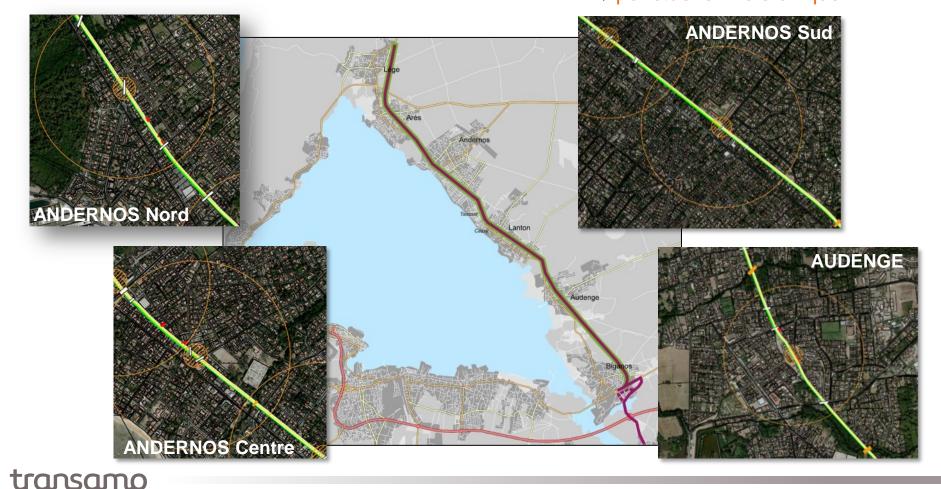


#### Principes généraux d'insertion

Une plateforme à rebâtir, des ouvrages à redimensionner, une bande moyenne de 4m à acquérir, mais peu de <u>bâti impacté</u>



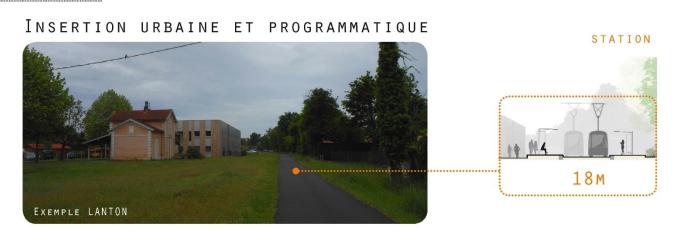
- \* Opportunité de valorisation foncière
- \* Solutions possibles : dédoublement piste cyclable/TCSP, passage ponctuel en voie unique ...

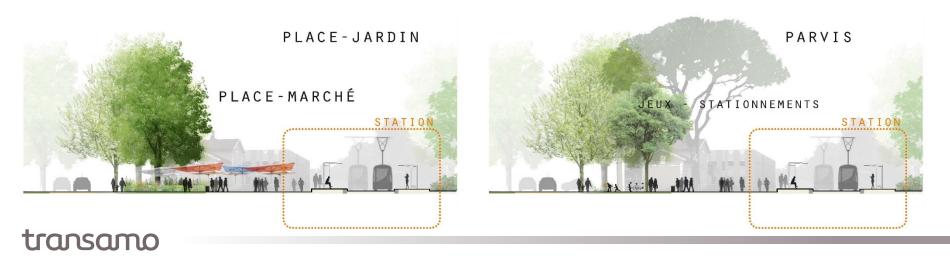




#### Principe d'insertion de station contextualisé

STATIONS

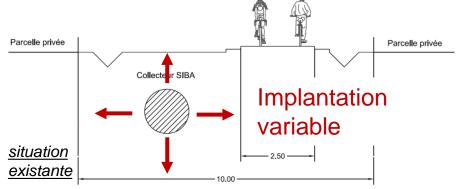




#### Principes généraux d'insertion

#### Un collecteur d'assainissement à déplacer





Largeur totale de l'emprise de la piste cyclable

- Nécessité de créer une structure de plateforme TCSP impliquant des modifications importantes sur les réseaux sur la totalité du linéaire concerné
  - hors de l'emprise de l'ancienne voie ferrée <u>ou</u>
  - structure renforcée et enterrée, dans l'axe de la piste cyclable contiguë au TCSP



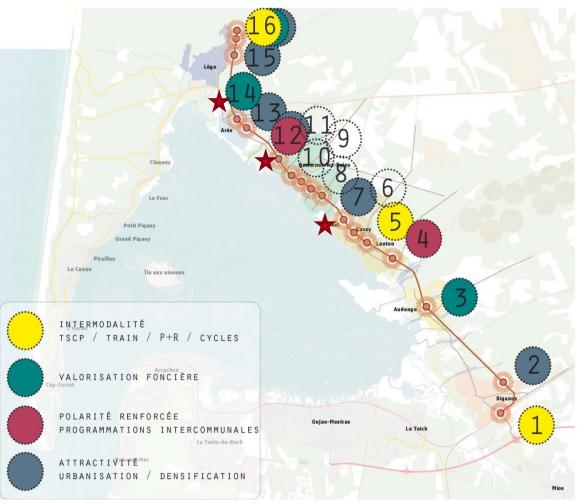
Maintenance/intervention : Besoin d'une emprise de 5 à 10m

NB : coût collecteur d'après derniers travaux = 2 M€/km

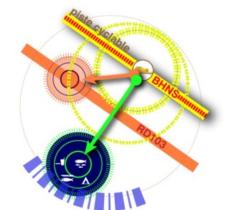




#### Entre vision prospective et réalité opérationnelle



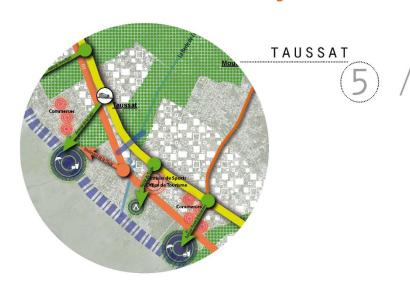
- \* Connecter le TCSP aux polarités urbaines et paysagères existantes
- \* Profiter de cette opportunité pour renforcer les intensités en place, valoriser et/ou faire muter le foncier,...





Exemples développés dans la suite de la présentation





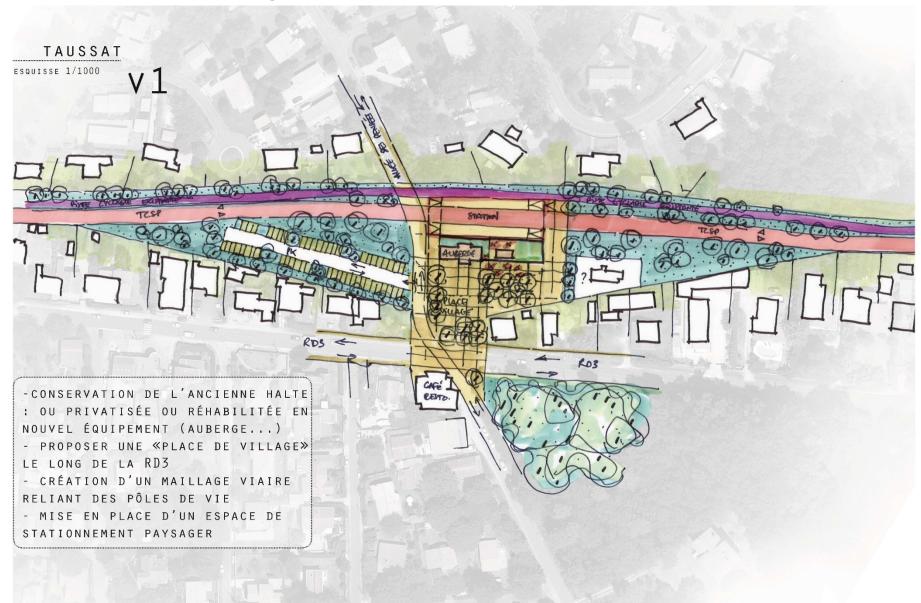


PROPOSER UNE «PLACE DE VILLAGE» À PROXIMITÉ IMMÉDIATE DE LA RD3, ET UN MAILLAGE VIAIRE

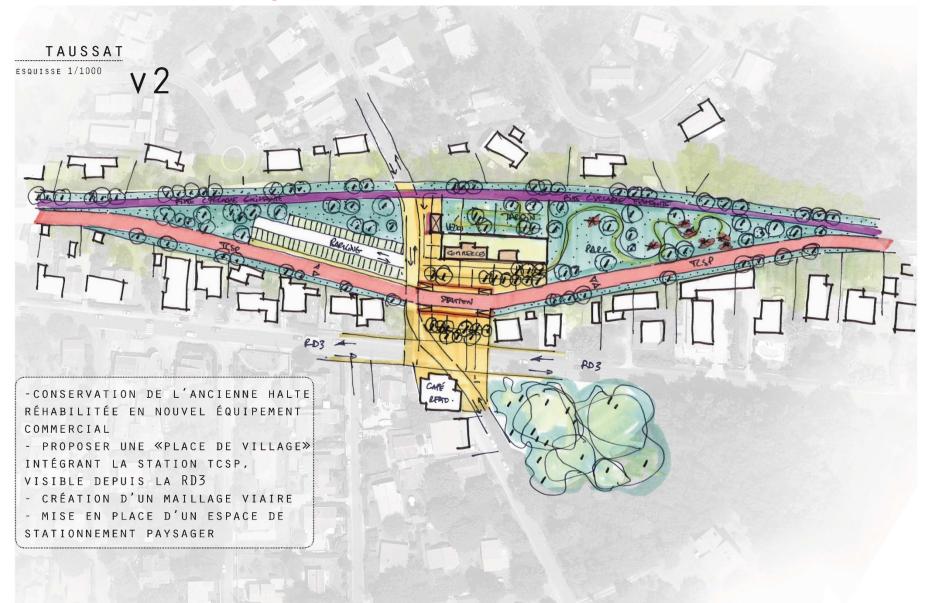




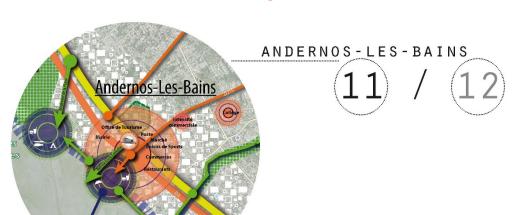


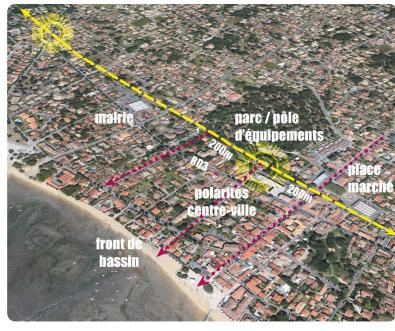












INTENSIFIER LA POLARITÉ LOCALISÉE AUTOUR DES ÉQUIPEMENTS ET COMMERCES EXISTANTS





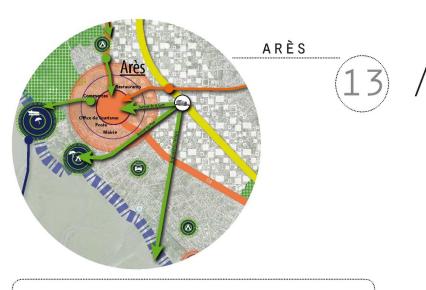








Des secteurs à enjeux autour des futures stations ANDERNOS - LES - BAINS ESQUISSE 1/1000 -CONNECTION DES LIEUX DE VIE DEPUIS LA PLACE DU 14 JUILLET / MARCHÉ MUNICIPAL, À TRAVERS LA MÉDIATHÈQUE OFFICE DU TOURISME, JUSQU'À LA MAIRIE - VALORISATION DES ESPACES DE PARC ET DE PLACE AUTOUR DU PÔLE D'ÉQUIPEMENTS - RÉORGANISATION DES FLUX ET ZONES DE STATIONNEMENT





UTILISER LA STRUCTURE VIAIRE EXISTANTE POUR REFAIRE «RAYONNER» L'ANCIENNE HALTE

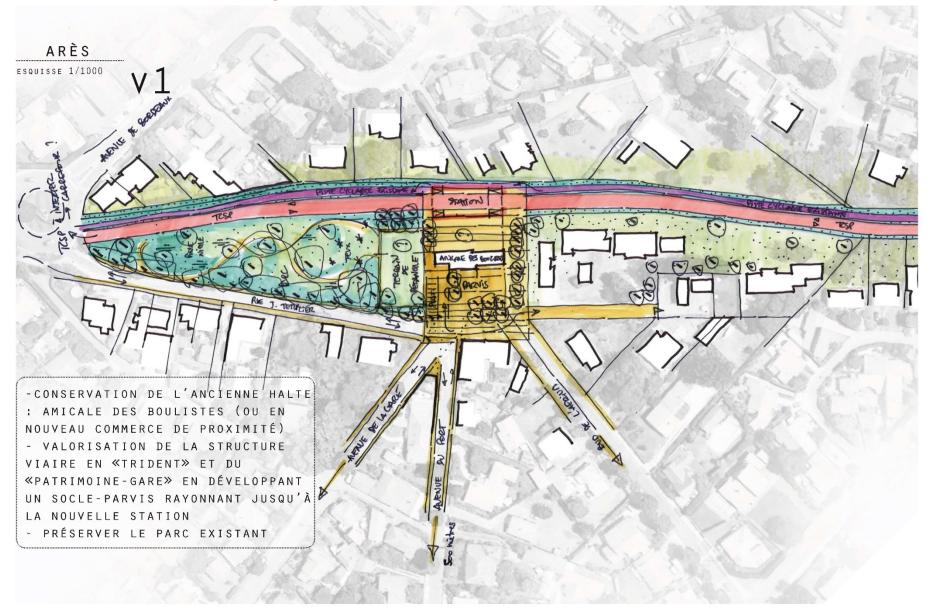




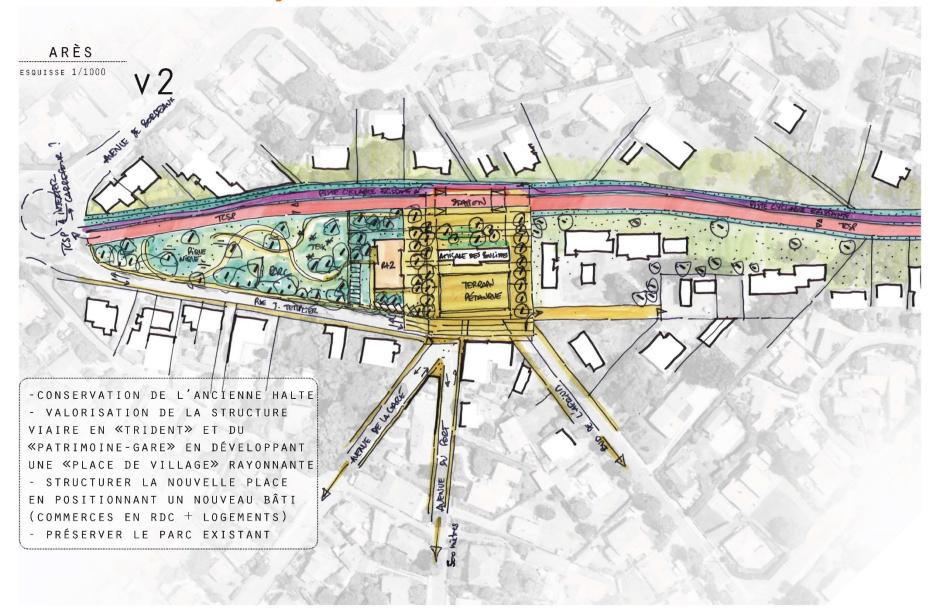












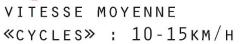


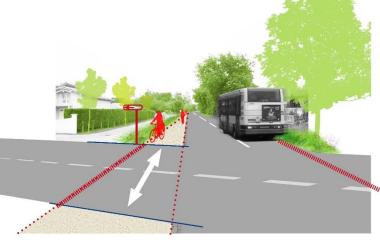
#### La cohabitation TCSP/cycles

#### PARCOURS CYCLES

- \*ANIMER ET RYTHMER LE PARCOURS : SIGNALÉTIQUE
- \*PONCTUER LES CARREFOURS POUR ORIENTER L'USAGER







DES CROISEMENTS À SIGNALER : SÉCURITÉ / LISIBILITÉ



## La cohabitation TCSP/cycles

#### SIGNALÉTIQUE

MARQUAGE AU SOL

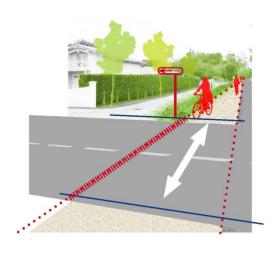








SIGNALÉTIQUE DE DIRECTION







SIGNALÉTIQUE DE CARREFOUR





[paysageurbanisme]



# S'inscrire sur la RD3 ...

## Principes généraux d'insertion

#### Des aménagements sur les entrées et cœurs de bourg

- Insuffler de la performance au bus, là où se concentrent les difficultés de circulation : fiabilité et compétitivité
- Accompagner la requalification de centre-bourg apaisés, là où des solutions de déviation de la circulation voiture peuvent être envisagées et aménagées
- > Solutions:
  - Plan de circulation
  - Arrêts-verrous : exemple Audenge
  - Sites propres bus unidirectionnels

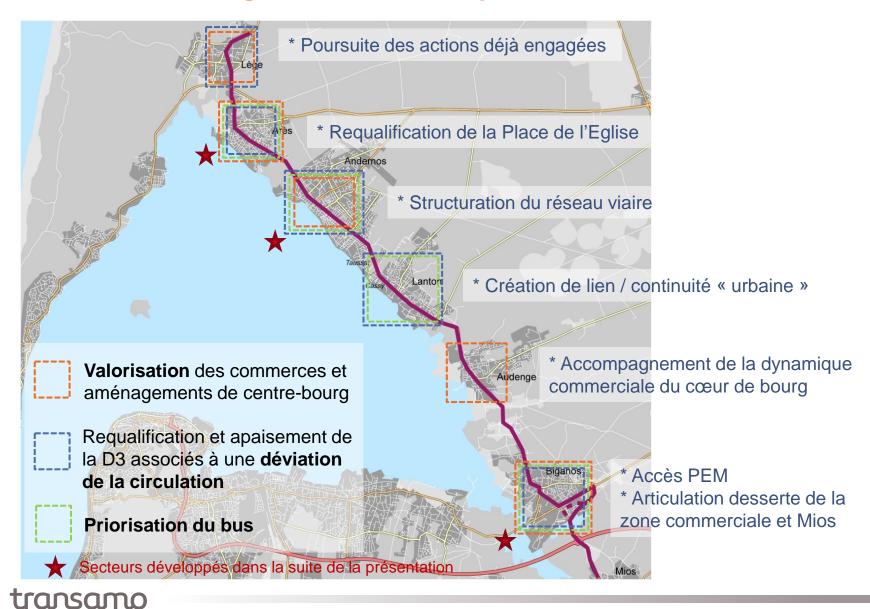
### En dehors des centres-bourgs :

- > Circulation bus banalisée
- > Aménagements limités
  - aux arrêts
     (mise en accessibilité PMR, ...)



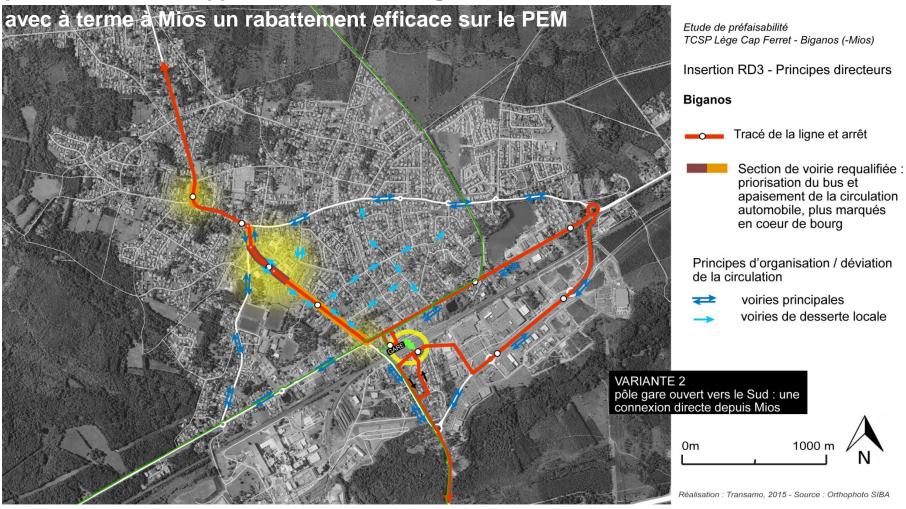


## Les centre-bourgs, secteurs à enjeux





Profiter des axes de contournement D3E11/ E12 pour libérer la D3 du trafic de transit et prioriser le bus à l'approche du PEM de Biganos,





Inscrire un arrêt au cœur de la centralité





Dissuader le trafic de transit et offrir au bus une voie dédiée





... le priorisant à l'approche du PEM de Biganos





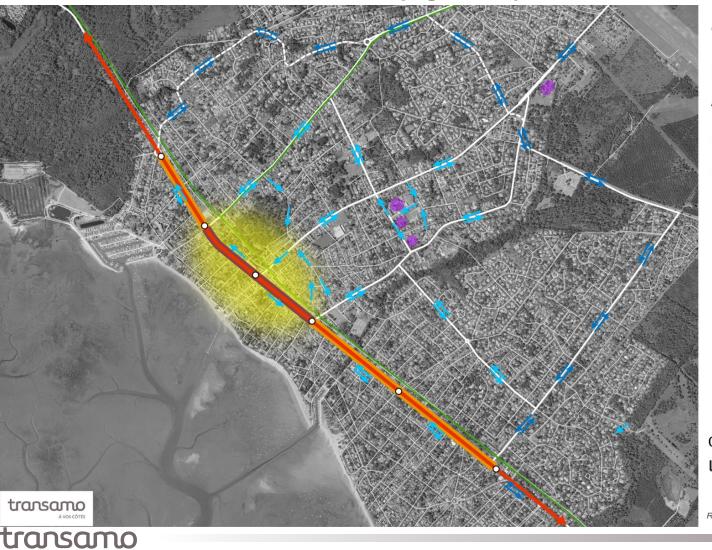
Offrir à Mios les conditions d'un rabattement efficace sur la gare de Biganos (aménagement à plus long terme, une valorisation foncière à engager)





## Les secteurs à enjeux : Andernos

Structurer le réseau viaire pour créer les conditions d'un itinéraire de déviation limitant le transit sur les voiries locales et accompagnant la priorisation du bus sur la D3



Etude de préfaisabilité TCSP Lège Cap Ferret - Biganos (-Mios)

Insertion RD3 - Principes directeurs

#### **Andernos**

Tracé de la ligne et arrêt

Section de voirie requalifiée : priorisation du bus et apaisement de la circulation automobile, plus marqués en coeur de bourg

Principes d'organisation / déviation de la circulation

voiries principales



voiries de desserte locale

0m1000 m

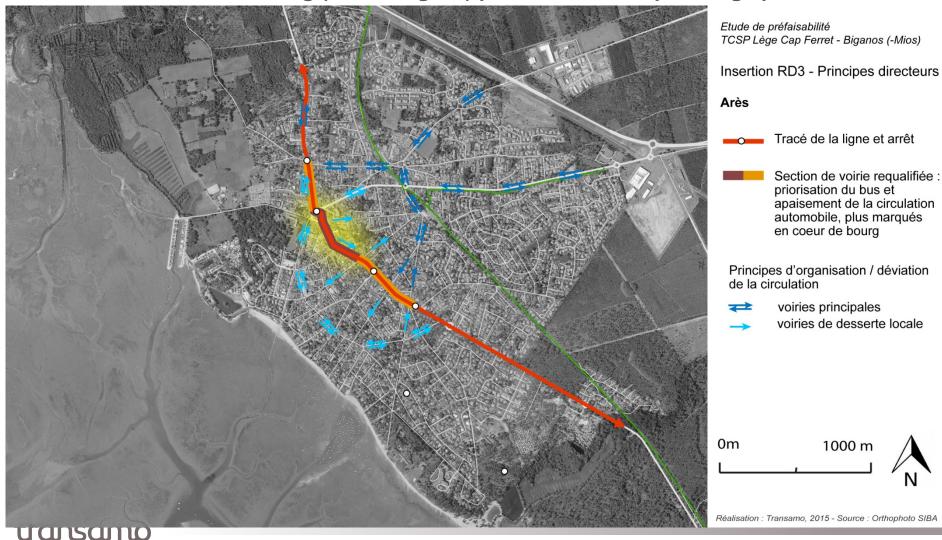


Réalisation: Transamo, 2015 - Source: Orthophoto SIBA



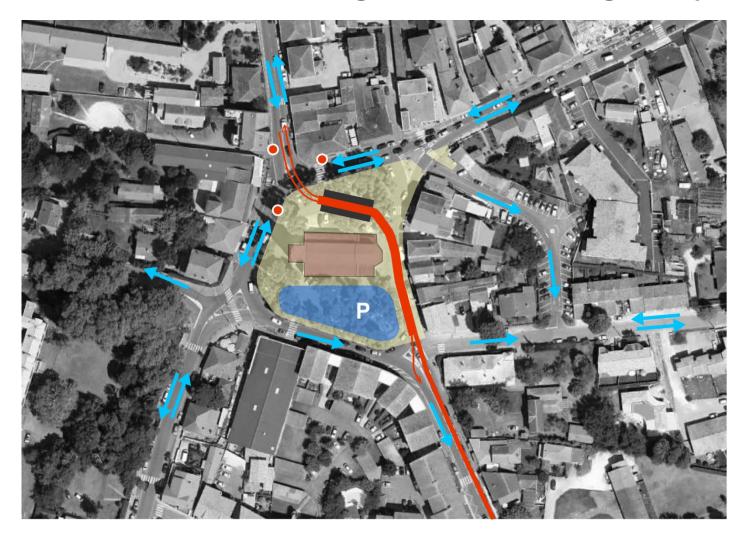
## Les secteurs à enjeux : Arès

Valoriser l'axe D106E2/Bd de l'Aerium comme axe principal et limiter ainsi le trafic entrant sur le cœur de bourg (Pl. de l'Eglise) pour donner une plus large place au bus



## Les secteurs à enjeux : Arès

Une station au cœur du bourg sur une Place de l'Eglise requalifiée







[paysageurbanisme]



# Alterner entre piste cyclable et RD3 ...

## Les opportunités de connexions RD3<>piste cyclable

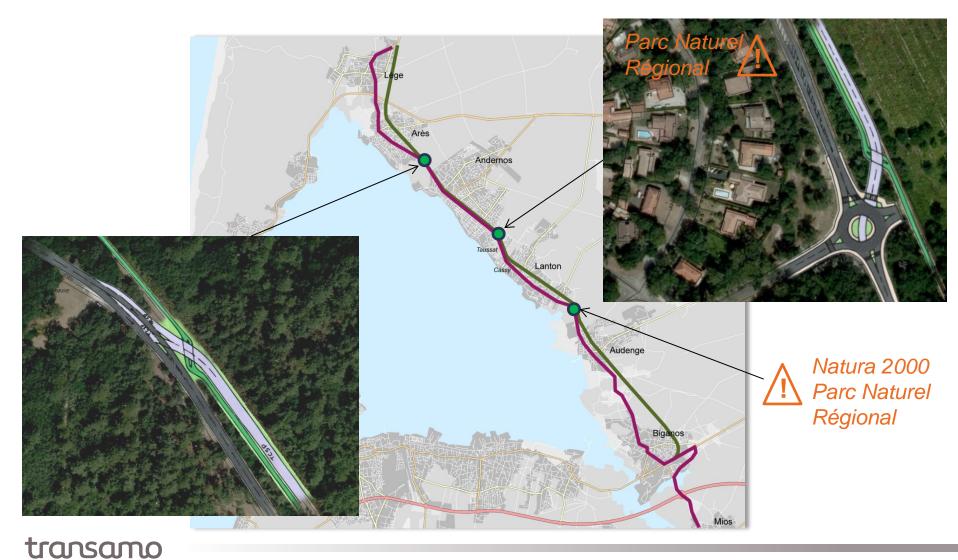
S'appuyer sur les « points de contact » existants ou trouver les conditions d'insertion de maillons de liaison ?





## Trois points de connexions privilégiés

Des points de contacts RD3<>piste cyclable encadrant les bourgs





## En dehors des points de contact, des maillons à reconstituer

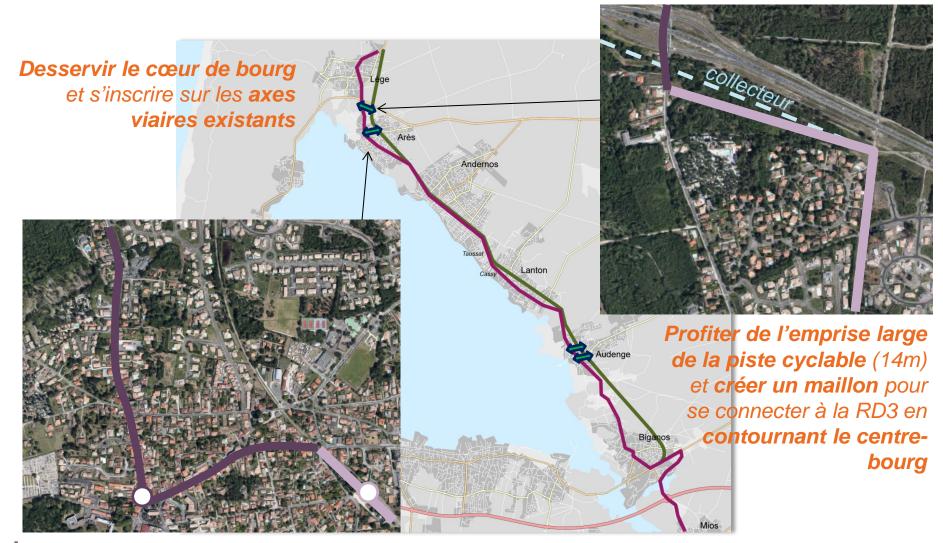
En sortie sud d'Audenge, une opportunité peu évidente





## En dehors, des maillons à reconstituer

En sortie nord d'Arès, deux stratégies contrastées









4

# Quel scénario-cible ?

Analyse des scénarios et conclusions

#### Les déterminants du choix

#### Critères d'analyses considérés

- Desserte
- Articulation avec les autres réseaux TC et réponse aux enjeux de desserte Bassin - Val de l'Eyre – Bordeaux
- Performance et exploitabilité
- Insertion et infrastructure
- Circulation et stationnement
- Opportunités de valorisation du territoire
- Coûts (investissement et exploitation)



#### Les déterminants du choix

#### Critères d'analyse considérés

#### Hypothèses retenues pour l'évaluation des coûts

Aménagements TCSP

Coût estimé pour la plateforme hors acquisitions foncières, dévoiement de réseaux (collecteur, gaz, ...) et opérations urbaines connexes à partir des ratios suivants :

- Bus sur RD3 : 2-3 millions d'€ / km ;
- Bus sur l'emprise de la piste cyclable : 5-7 millions d'€ / km ;
- Tramway sur l'emprise de la piste cyclable : 10-15 millions d'€ / km
  - > Exploitation

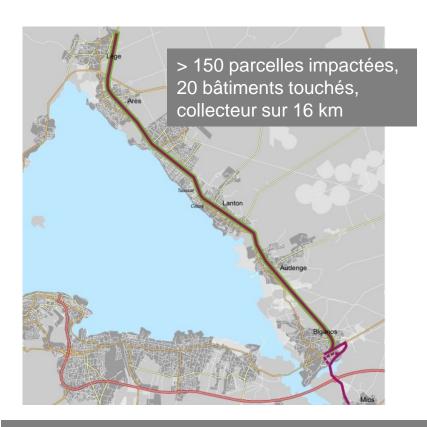
Coût estimé à partir d'un ratio de coût kilométrique de 5 €/km produit pour le bus, 10 €/km produit pour le tramway et sur la base des hypothèses de services suivantes :

HORS SAISON		
	Fréquences	Nb d'AR/jour
Lundi à vendredi	Heure de pointe matin/soir : 30 min Heure creuse : 60 min	17 AR/jour
Samedi	60 min	14 AR/jour
Dimanche	2 h	7 AR/jour
ÉTÉ (juillet-août)		
	Fréquences	Nb d'AR/jour
Lundi à dimanche	Heure de pointe matin/midi/soir : 30 min Heure creuse : 60 min	24 AR/jour

Matériel roulant: Coût d'une rame de tramway à 800 k€ - Coût d'un véhicule bus à 300k€



## Scénario « 100 % piste cyclable »



#### Coûts:

- aménagement : **120-170 m€(bus) 250-350 m€(tram)** hors foncier et VRD
- exploitation : **1,5 m∉an** (bus) **3 m∉an** (tram)
- matériel : **1,5 m€**(bus)  **15 m€**(tram) (5 véh.)

- Un site propre lisible, une ligne fiable et régulière : une ambition pour le territoire
- Choix du mode tramway ou tram-train possible (opportunité d'interconnexion vers Arcachon à très long terme)
- Pas d'impact sur la circulation et le stationnement
- Opportunités fortes de valorisation foncière autour des stations

#### MAIS

- Desserte peu favorable :
  - > des centralités non desservies (Lège, Biganos)
  - > nombre limité d'arrêts
- Impact fort sur le bâti et le foncier, ouvrages d'art et VRD à reprendre : investissement très conséquent
- Prolongement vers Mios peu naturel ou ouvrage de franchissement nécessaire
- Risque de conflit TC / vélos



#### Scénario « 100 % RD3 »



#### Coûts:

- aménagement : **25-40 m€**(bus) *hors foncier* et VRD
- exploitation : **1,6 m∉an** (bus)
- matériel : **1,5 m€**(bus)

- Des aménagements pragmatiques, souples et « faciles » à mettre en œuvre, dans l'organisation actuelle des transports
- Compatibilité avec une ligne exploitée jusqu'à Mios
- Desserte fine :
  - > passage au cœur de tous les bourgs
  - > arrêts tous les 300-400m dans les bourgs
- Pas d'impact sur le bâti et le foncier ou très ponctuel (insertion station par exemple)
- Pas de conflit TC/vélos
- Opportunités de requalification de la RD3 au niveau des centre-bourgs

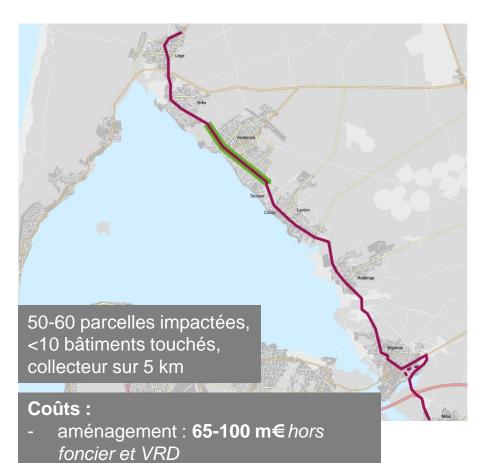
#### **MAIS**

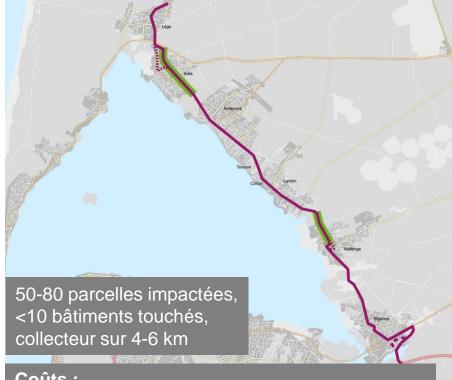
- Un projet à accompagner de réorganisations de la circulation pour garantir l'attractivité du TC :
  - Axes de déviation aujourd'hui peu marqués à Arès, Andernos, Lanton et Audenge
  - > Projet de contournement routier en attente



## Scénario RD3/piste cyclable

#### Deux variantes contrastées combinables





#### Coûts:

- aménagement : **60-100 m€** / **70-110 m€** (selon maillon connexion) hors foncier et VRD
- exploitation : 1,6 m€an
- matériel : 1,5 m€(5 véhicules)



exploitation : 1,6 m€an

matériel : **1,5 m€**(5 véhicules)

## Quelle suite pour la démarche TCSP?

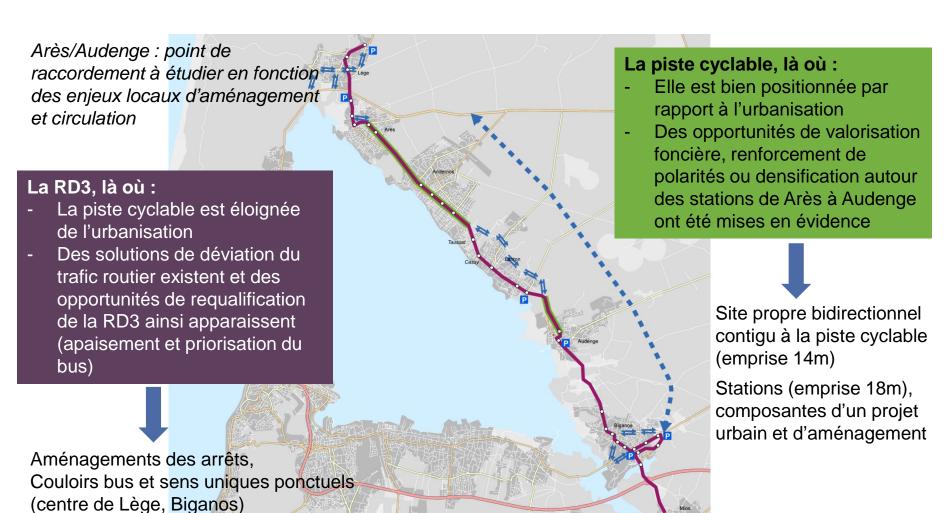
#### Les orientations

- Le mode bus à privilégier
- Un Lège-Biganos 100% piste cyclable à écarter : ne répond que partiellement aux objectifs ou alors à très long terme > 2040, éventuellement en tramway (coût!)
- Le 100% RD3 : une intervention modeste, avec des impacts sur la circulation à étudier en lien avec le projet de contournement routier
- Un projet mixte RD3/piste cyclable séduisant
  - La recherche d'une optimisation entre les deux infrastructures, au plus près des objectifs : un projet fédérateur pour le territoire (articulation d'enjeux locaux et de Bassin)
  - Une mise en œuvre progressive possible des aménagements sur piste cyclable, tenant compte des projets des communes et leurs temporalités, grâce aux points de contact RD3/piste cyclable
  - > Mais un projet coûteux, soumis à contraintes (foncier, environnement ...)



## Un TC(SP) entre piste cyclable et RD3

« Prendre le meilleur » de la piste cyclable et de la RD3 : vers un scénario-cible





## Quelle suite pour la démarche TCSP?

#### Des études et investigations complémentaires nécessaires

- Etudes de circulation tenant compte du projet de contournement routier
- Relevés des réseaux :
  - Collecteur et ouvrages annexes
  - > Autres réseaux (gaz, téléphone...)
- Diagnostic ouvrages d'art
- Contacts informels avec les autorités administratives sur les procédures environnementales
- Poursuite des réflexions sur la future intercommunalité et la constitution d'une Autorité Organisatrice de la Mobilité





[paysageurbanisme]



## Merci