



Elaboration d'un schéma directeur  
« mobilités actives » sur le territoire de la  
Communauté de Communes de Pleyben  
Châteaulin Porzay

Stratégie d'orientation – Mai 2022



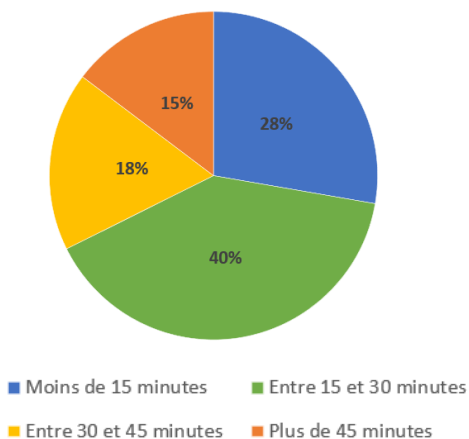
# SOMMAIRE

- 1 Synthèse du diagnostic de mobilité territorial
- 2 Scénarisation du schéma directeur modes actifs
- 3 Gouvernance de mise en œuvre des aménagements cyclables
- 4 Financement
- 5 Les services vélo complémentaires à développer
- 6 Annexes

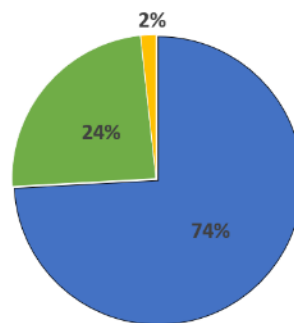
## LES LIMITES DU DÉPLACEMENT À VÉLO

- ▶ Près de 70% des habitants ayant répondu à l'enquête ne se déplaceront pas à vélo si le déplacement aller dépasse 30min.
- ▶ La voiture est préférée au vélo, même pour des déplacements de moins de 5 km.

Durée de trajet acceptable pour un déplacement quotidien

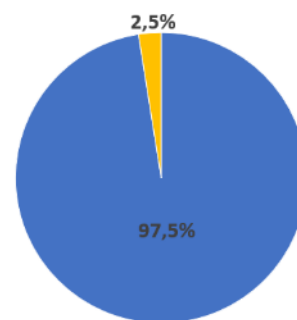


Déplacements vers lieu travail/études



**Distance < 5 km**

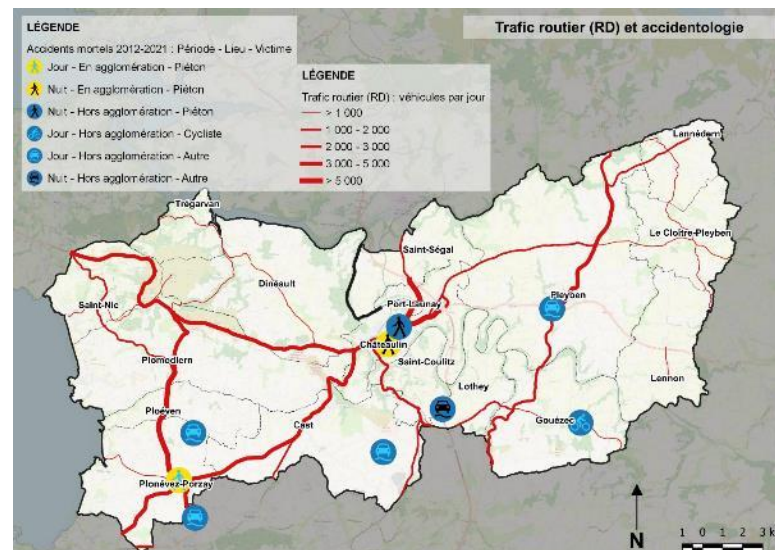
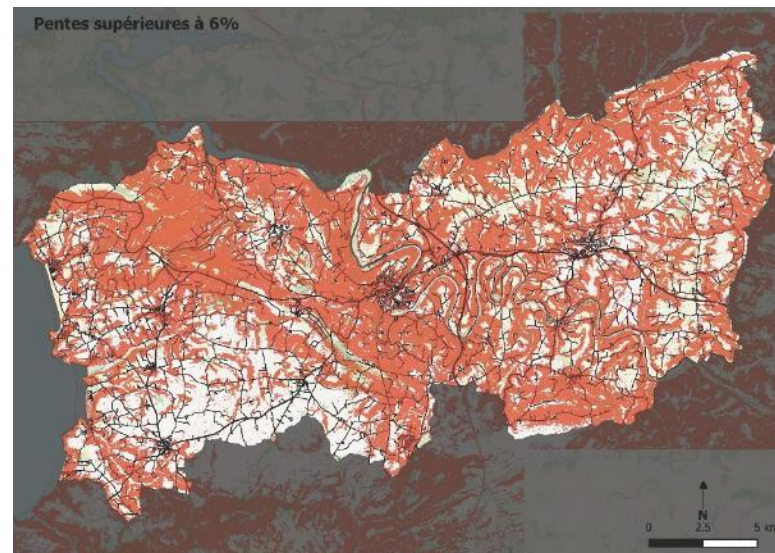
Déplacements vers services du quotidien



- Voiture individuelle
- Marche
- Vélo
- Voiture en covoiturage
- Transports en commun

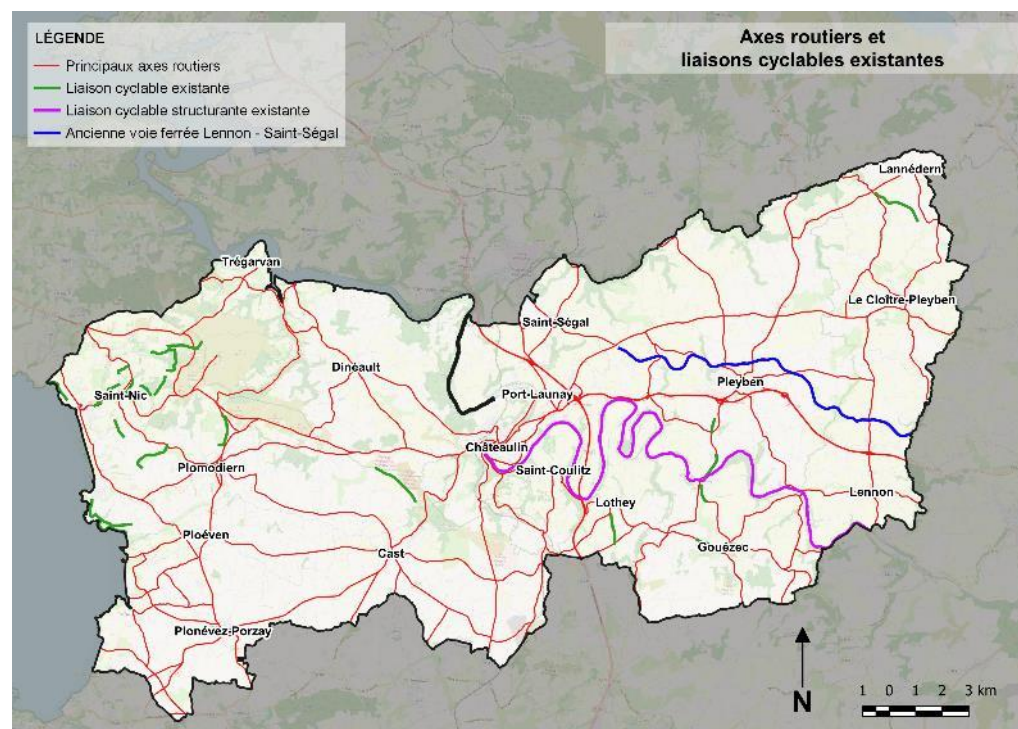
## SYNTHÈSE DES CONTRAINTES TERRITORIALES

- **Le relief escarpé du territoire** contraint les déplacements des cyclistes à emprunter quelques axes routiers fréquentés ou à réaliser des détours significatifs :
  - La quasi-totalité des voiries du territoire présentent une pente supérieure à 6%.
  - Les routes départementales suivent les lignes de crêtes afin de limiter leur déclivité.
- Le trafic routier est principalement concentré sur quelques routes départementales qui accueillent plus de 5 000 véhicules/jour.
- Les itinéraires les plus directs et les moins pentus sont aussi les itinéraires à privilégier pour favoriser l'émergence des mobilités actives.





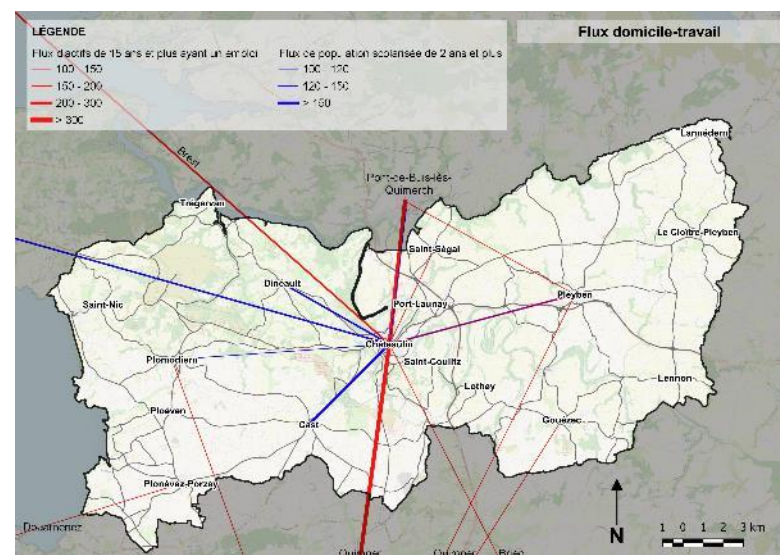
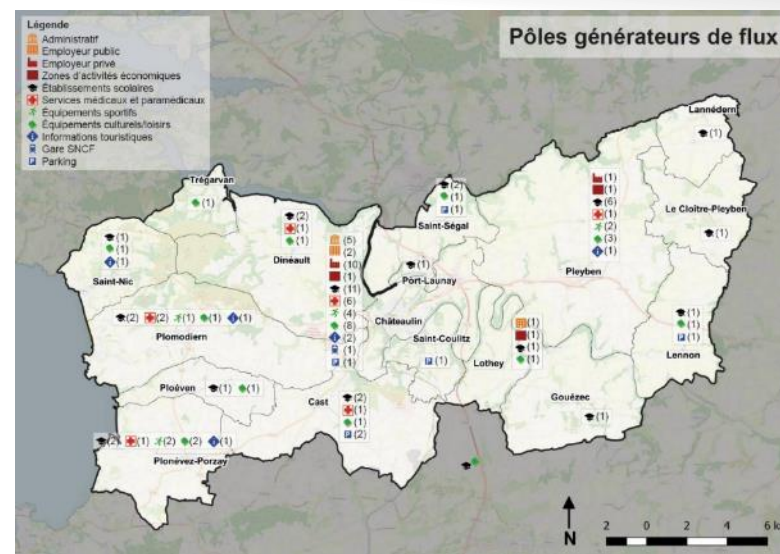
# UN RÉSEAU CYCLABLE PEU CONCURRENT COMPARÉ AU RÉSEAU ROUTIER



- L'aménagement du territoire est initialement articulé pour l'automobile. La différence d'importance entre le réseau cyclable et routier ne facilite pas un report modal vers les mobilités actives

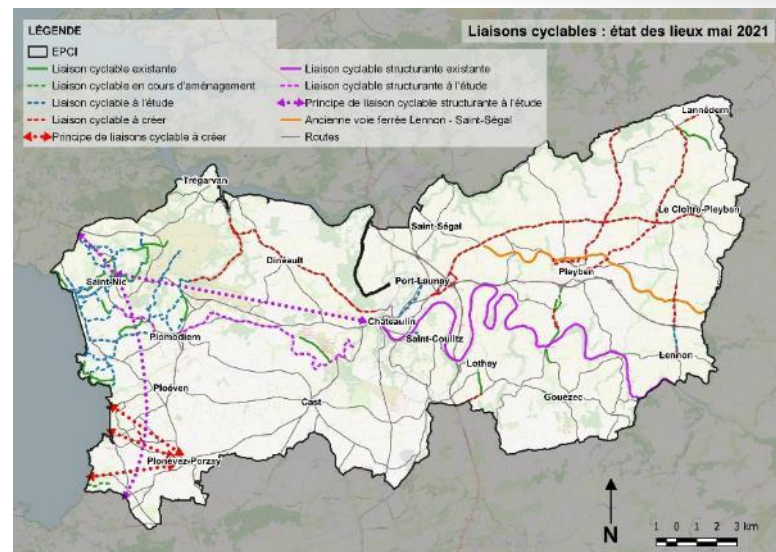
## SYNTHÈSE DES CONTRAINTES TERRITORIALES

- ▶ **Un territoire principalement rural** polarisé par les communes de Châteaulin et Pleyben
  - Quelques communes regroupent la quasi-totalité de la population et des pôles générateurs de déplacement de la Communauté de Communes.
  - Les entrées des communes de Châteaulin, Port-Launay et Pleyben devront être étudiées avec attention
- ▶ Plusieurs axes sont **susceptibles d'accueillir un flux important de cyclistes** dont :
  - Dinéault – Châteaulin : ~ 300 pers / jour - 7 km
  - Cast – Châteaulin : ~ 200 pers / jour – 7 km
  - Pont-de-Buis – Châteaulin : ~ 600 pers / jour - 9 km
  - Pleyben – Châteaulin : ~ 300 pers / jour -13 km
  - Quimper – Châteaulin : ~ 450 pers / jour – 28 km

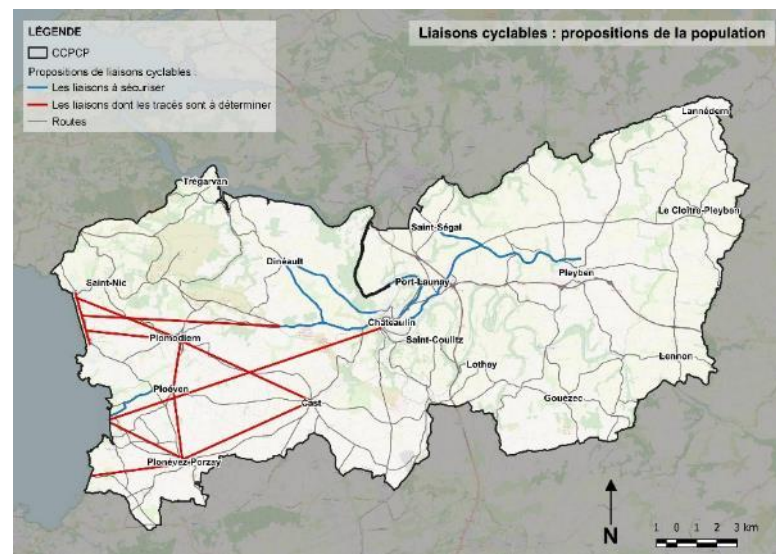


## LIAISONS EXISTANTES, PROJETS ET BESOINS IDENTIFIÉS

- ▶ Le réseau cyclable existant de la CC est principalement constitué :
  - ▶ Du **canal de Nantes à Brest**
  - ▶ De quelques **aménagements communaux discontinus**
- ▶ Malgré un relief du territoire peu enclin à la pratique du vélo, plusieurs itinéraires à fort potentiel cyclable et à faibles pentes ont été identifiés :
  - ▶ **Les anciennes voies ferrées**
  - ▶ **Quelques départementales structurantes** aménageables (RD48, RD60, RD887, ...)
- ▶ Les besoins exprimés par la population et les projets cyclables de l'intercommunalité convergent vers deux projets d'aménagements :
  - ▶ Une **dorsale Est-Ouest** traversant l'ensemble du territoire et ses ramifications
  - ▶ Une meilleure desserte du **littoral**



**Etat des lieux et projets envisagés par les élus**  
(Source : documentation des communes)



**Proposition de la population**  
(Source : atelier de concertation et enquête)



# UN POTENTIEL D'AMÉNAGEMENTS CYCLABLES À EXPLOITER

## Les usagers et les types de déplacements

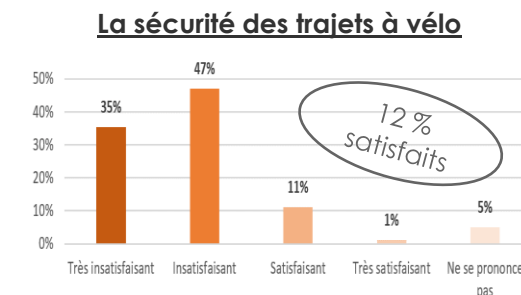
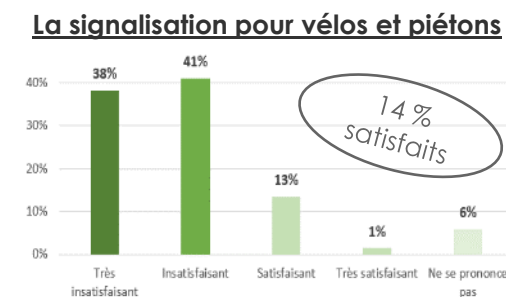
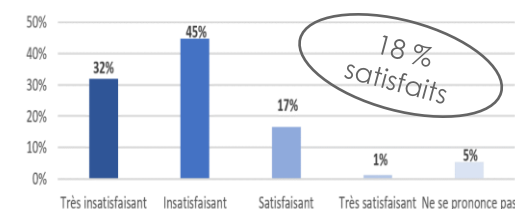
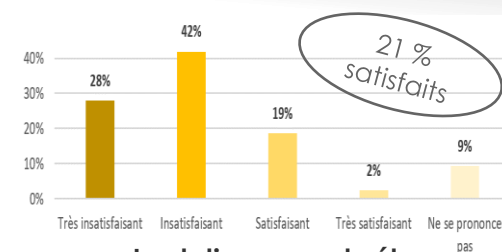
- Le vélo est principalement utilisé pour un usage ludique. L'usage de la voiture est quasi-automatique même pour des déplacements de moins de 5 km.

## Le ressenti des usagers

- Malgré un trafic routier limité concentré sur quelques RD, l'étroitesse de certaines routes rurales, le manque de signalétique vélo et d'aménagements cyclables séparés causent un sentiment d'insécurité qui freine la pratique du vélo

## Le souhait des habitants - Développer un écosystème vélo

- Développer la signalisation d'orientation vélo (51 %)
- Multiplier les espaces de stationnement sécurisé (33 %)
- Accompagnement économique pour s'équiper (26 %)
- Développer de nouveaux services vélos (23%)
- Faciliter l'intermodalité (18%)
- Réaliser une campagne de communication vélo (14%)
- Développer un service d'apprentissage vélo (10%)



# SOMMAIRE

- 1 Synthèse du diagnostic de mobilité territorial
- 2 **Scénarisation du schéma directeur modes actifs**
- 3 Gouvernance de mise en œuvre des aménagements cyclables
- 4 Financement
- 5 Les services vélo complémentaires à développer
- 6 Annexes



# MÉTHODOLOGIE POUR ÉLABORER LE SCHÉMA DIRECTEUR CYCLABLE

## SCÉNARIO 1

- ▶ Comme évoqué dans la synthèse du diagnostic, les besoins exprimés par la population et les projets cyclables de l'intercommunalité convergent vers une dorsale Est-Ouest et une meilleure desserte du littoral. C'est sur la base de ce constat qu'a été élaboré le scénario 1.
- Ce scénario 1 permet de relier, **en 30 min maximum**, les zones d'activité économique de Châteaulin, le pôle d'équipements de Châteaulin (lycée, centre aquatique...) ainsi que le canal de Nantes à Brest depuis les communes limitrophes suivantes : Dinéault (et son école de gendarmerie), Cast, Saint-Coulitz, Lothey, Pleyben, Saint-Ségal et Port-Launay.
- ▶ Il ressort de l'enquête en ligne que cette durée de trajet de 30 mn maximum est acceptable pour plus de 70% des sondés.

## SCÉNARIO 2

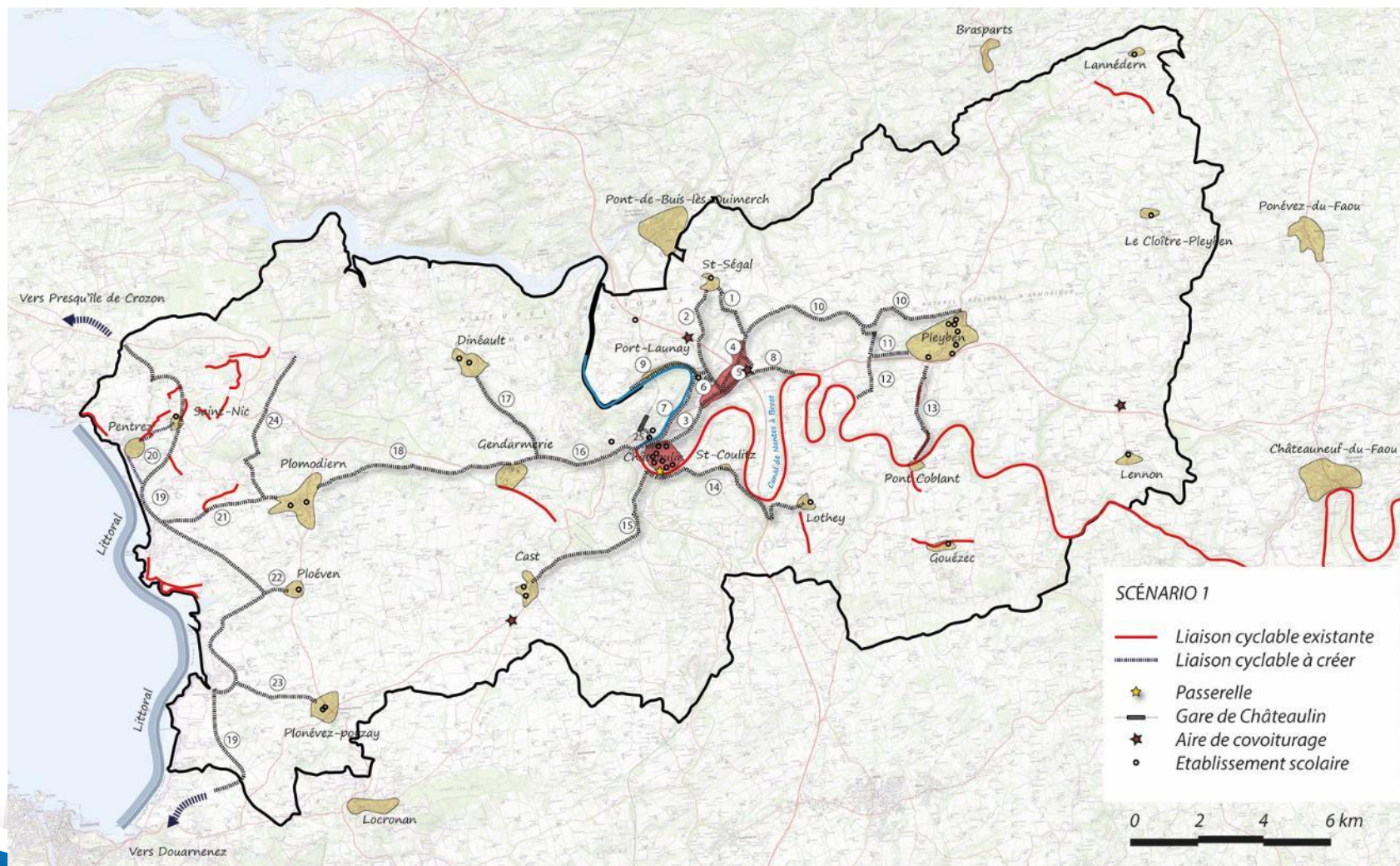
- ▶ Le scénario 2 constitue un élargissement du scénario 1. Il présente l'avantage de mailler l'ensemble du territoire intercommunal et de desservir notamment toutes les écoles.
- ▶ Etant donné son ampleur (plus de 180 km), son déploiement ne pourrait néanmoins se faire que sur le long terme et représente un coût important.

# SCÉNARISATION DE DÉPLOIEMENT

- ▶ Le groupement propose 2 scénarios d'ambition croissante :
  - ▶ un premier favorisant les mobilités vers les principaux pôles d'emplois, d'équipements et de tourisme de la CCPCP.
  - ▶ un second maillant plus finement le territoire intercommunal.

Scénarios	Objectifs	Détail
Scénario 1	Créer une dorsale Est-Ouest allant de la zone littorale de la CCPCP à Pleyben, permettant de desservir les principales zones d'emplois, d'équipements et de tourisme, ainsi que le canal de Nantes à Brest.	Relier en 30 mn maximum les ZAE de Châteaulin et/ou le pôle d'équipements situé dans la partie sud de sa zone agglomérée (lycée, centre aquatique...), ainsi que le canal de Nantes à Brest.  Connecter et mailler la frange littorale de la CCPCP.
Scénario 2	Elargir le scénario 1 en maillant finement l'ensemble du territoire de la CCPCP pour connecter l'ensemble des communes.	Desservir tous les établissements scolaires de la CCPCP.

# SCÉNARIO I



# SCÉNARIO I

## ► Pôles générateurs desservis :

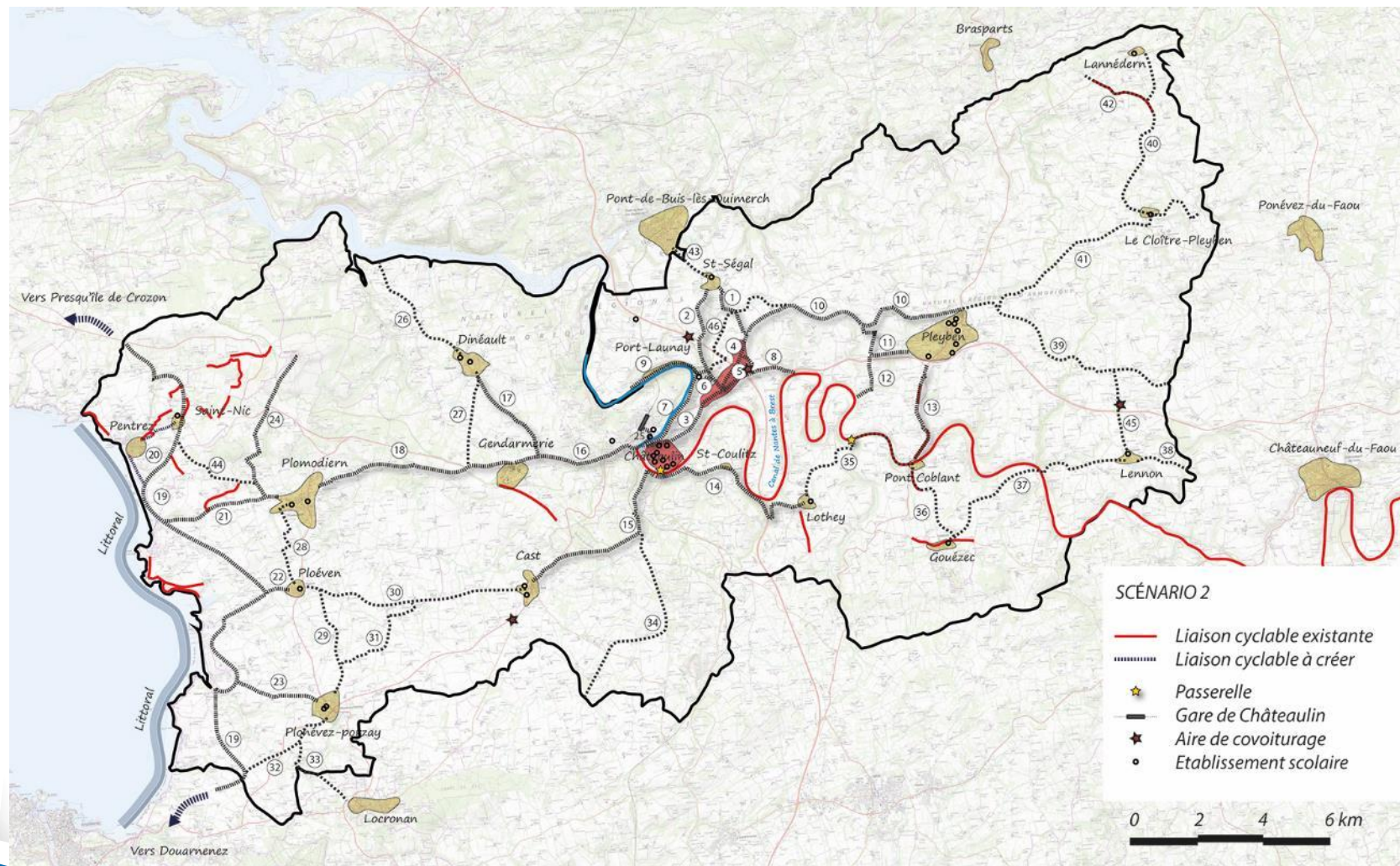
- ▶ principales ZAE de la CCPCP (Châteaulin et Pleyben).
- ▶ pôle d'équipements de Châteaulin situé dans la partie sud de la zone agglomérée (lycée de l'Aulne, centre aquatique communautaire des Bassins de l'Aulne...).
- ▶ zones touristiques de la CCPCP (frange littorale et canal de Nantes à Brest).
- ▶ école de gendarmerie de Dinéault.
- ▶ établissements scolaires de Châteaulin, Pleyben, Saint-Ségal, Port-Launay, Lothey, Cast, Dinéault, Plomodiern, Ploéven, Plonévez-Porzay, Saint-Nic.
- ▶ aires de covoiturage du Pouillot (Châteaulin) et de Ty Raden (Saint-Ségal).

SCÉNARIO I

N°id	Axe	Principaux usages				Distance	Types de voies												Pente sup. 15%	Dénivelé	Commentaires
		Nationale		Départementale			Communale		Chemin		Sentier		Piste Cyclable								
		Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]		Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]							
1	Saint-Ségal - ZA de Châteaulin	X			X	1,9					X	800	X	670	X	470			X	-21 +21	Accès au canal via liaisons n°3 et n°5. Pente sup. 15% dans un petit vallon peu aménagé.
2	Saint-Ségal - ZA de Châteaulin	X	X			3,5			X	500	X	3000							/	+60 -80	Emprunte une route départementale sur une partie
3	Châteaulin - ZA de Châteaulin	X	X	X	X	2,5			X	2300	X	200							/	-70 +10	RD887, extension de la N162 à aménager
4	Traversée ZA de Châteaulin	X				1,9 km			X	1900									/	+30	
5	A Desserte interne ZA de Châteaulin sur D887	X				1,5 km	X	1500			X								/	/	Sécuriser la circulation cycle sur D887 par création de giratoires
	B Desserte interne ZA de Châteaulin / Passage sur N165	X				0,2 km	X	150											/	/	Traversée N165 à gérer (passerelle, élargissement...)
	C Desserte interne ZA de Châteaulin / Voies internes	X				2,4 km					X	2350							/	/	Ralentir les vitesses (Zone 30 et plateaux)
6	Voie verte - ZA de Châteaulin	X			X	2,6 km					X	400	X	2100					/	+10 - 40	Revêtement voie verte à remplacer
7	Saint-Ségal/Port Launay - Châteaulin	X	X	X		2,8 km			X	2800									/	+30 -20	
8	ZA de Châteaulin - canal				X	2,3 km			X	700	X	1450	X	150					X	+0 -80	Passage par un giratoire de la RN 164.
9	Port Launay - Châteaulin	X	X	X	X	1,9 km					X	1900							/	+10 0	
10	Pleyben - Châteaulin	X				7,4 km			X	1500	X	350	X	5300	X	200			/	+60 -60	Aménagement des chemins/sentiers. Le tracé sera à valider avec l'Agence
11	Pleyben - Châteaulin	X			X	2,4 km					X	1700	X	700					/	+25 -50	Accès au canal via liaison n°9. Permet aux résidents sud de Pleyben de rejoindre l'ancienne voie de chemin de fer.
12	Pleyben - canal				X	1,6 km					X	1000	X	600					X	0 -60	Via liaison n°8.
13	Pleyben - Pont Coblant				X	3,4 km			X	1650	X	1250	X	500					/	0 -70	Passage sous la RN 164. Voie communale partiellement parallèle à la RD 785.
14	Lothey - Saint-Coulitz - Châteaulin	X	X	X	X	6,3 km					X	5600			X	700			/	+100 -50	Achat d'une parcelle réalisée par la Mairie de St Coulitz. Création d'une passerelle.
15	Cast - Châteaulin	X	X	X	X	6,0 km			X	1000	X	4000			X	1000			/	+90 -160	
16	École de Gendarmerie - Châteaulin			X		4,5 km	X	3900	X	100	X	500							X	+10 -120	Châteaulin vers les plages.
17	Dinéault - RD887	X	X	X	X	4,0 km					X	4000							/	+60 -20	
18	École de Gendarmerie - Plomodiern				X	6,6 km	X	1200			X	5400							/	+60 -100	
19	A Vélo-route V5 - Saint-Nic				X	4,1 km			X	3400			X	250			X	450	/	+70 -30	
	B Vélo-route V5 - Saint-Nic/Tronçon 19					3,8 km			X	800	X	3000							/	+20 -70	
	C Vélo-route V5 - Tronçon 19/Tronçon20					4,2 km					X	4200							/	+70 -50	
	D Vélo-route V5 - Tronçon 20/Tronçon 21					4,4 km					X	4400							/	+50 -60	
	E Vélo-route V5 - Tronçon 21/ vers Douarnenez					4,1 km			X	900	X	3200							/	+60 -40	
20	Saint-Nic - Littoral				X	4,1 km			X	100	X	4000							/	+60 -10	
21	Plomodiern - Vélo-route V5				X	4,4 km			X	800	X	3600							/	+10 -80	
22	Ploéven - Vélo-route V5				X	0,6 km					X	620							/	0 -10	
23	Plonévez-Porzay - Vélo-route V5				X	2,6 km			X	2600									/	0 -50	
24	Plomodiern - Menez Hom				X	4,6 km			X	1500	X	2600	X	100	X	400			/	+260 -0	
25	Châteaulin - gare de Châteaulin			X		0,9 km			X	600	X	300							X	+30 -10	



# SCÉNARIO 2



## SCÉNARIO 2

- ▶ Pôles générateurs desservis (en plus de ceux du scénario 1) :
  - ▶ établissements scolaires de Gouézec, Lennon, Le Cloître-Pleyben, Lannédern.
  - ▶ aire de covoiturage de Ty Blaise (Lennon).
  - ▶ secteur du Passage (Dinéault) où l'on pouvait autrefois traverser l'Aulne par bac.



Le bac du Passage de Dinéault-Rosnoen en 1947

# SCÉNARIO 2

N°id		Principaux usages				Distance	Types de voies										Pente sup. 15%	Dénivelé	Commentaires		
		Travail	Scolaire	Grands équipements	Loisirs		Nationale		Départementale		Communale		Chemin		Sentier					Piste Cyclable	
							Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]	Présence	Distance [m]				Présence	Distance
26	Dinéault - Le Passage				X	4,2 km			X	2000	X	2000	X	200				-	+0 -90	Accès à l'Aulne maritime. Pente très forte avant Kerbastard.	
27	Dinéault - RD 887	X				3,6 km			X	900	X	2700						X	+90 -40	Accès à l'école de Gendarmerie. Pente très forte entre Kerbrat et la RD.	
28	Plomodiern - Ploéven	X				3,6 km					X	2100	X	1500				X	+40 -70	Pente très forte au niveau de Kergonnec Izella.	
29	Ploéven - Plonévez-Porzay	X				4,6 km					X	4500			X	100		-	+60 -20		
30	Ploéven - Cast	X				7,4 km					X	7400						X	+90 -50	Pente très forte au niveau de Pont ar Rouz.	
31	Plonévez-Porzay - Cast	X			X	8,5 km					X	6900	X	1400	X	200		-	+80 -70	Chapelle Sainte-Barbe de Ploéven (XVIème siècle).	
32	Plonévez-Porzay - Douarnenez	X	X	X	X	3,5 km			X	1000	X	2500						-	+40 -70	Accès à Douarnenez.	
33	Plonévez-Porzay - Locronan	X			X	5,2 km			X	1000	X	4100			X	100		X	+130 -60	Accès à Locronan. Pente très forte après le manoir de Moellien.	
34	Châteaulin - Quéménéven	X				10,2 km					X	10200						-	+210 -150		
35	Lothey - Pont-Coblant				X	5,9 km					X	2400	X	100	X	3300	X	100	X	+40 -70	Accès au canal. Pente très forte après Poulhazeg au niveau du ruisseau des Trois Fontaines. Passerelle à prévoir pour regagner le chemin de halage du canal.
36	Gouézec - Pont-Coblant				X	3,5 km					X	3450						-	+100 -20	Accès au canal.	
37	Gouézec - Lennon	X				7,1 km					X	6800	X	200	X	100		-	+80 -90	Passage par le canal et le pont de Ti Men.	
38	Lennon - Châteauneuf-du-Faou	X	X	X	X	1,9 km					X	1900						-	+10 -70	Accès à Châteauneuf-du-Faou.	
39	Pleyben - Châteauneuf-du-Faou	X	X	X	X	5,6 km					X	200	X	5400				-	+50 -40	Accès à Châteauneuf-du-Faou. Ancienne voie ferrée Carhaix-Châteaulin.	
40	Le Cloître-Pleyben - Lannédern	X				5,8 km					X	4050	X	900	X	850		X	+60 -30	Pente très forte par endroits.	
41	Pleyben - Le Cloître-Pleyben	X				6,1 km			X	2000	X	4100						-	+60 -30		
42	Lannédern - Brasparts	X				2,4 km					X	400	X	2000				-	+10 -10	Ancienne voie ferrée Plouescat-Rosporden.	
43	Saint-Ségal - Pont-de-Buis-lès-Quimerch	X	X	X		1,2 km					X	1200						-	+10 -10	Accès à Pont-de-Buis-lès-Quimerch.	
44	Plomodiern - Saint-Nic	X				4,8 km			X	4600			X	100	X	100		-	+10 -30		
45	Lennon - La Gare	X			X	2,8 km			X	2000							X	800	-	+30 -20	
46	Gare de Saint-Ségal - Port-Launay				X	4,8 km					X	400	X	1600	X	2800		X	+110 -10	Pente forte lieu-dit "Kerguestec"	

# SYNTHÈSE DES SCÉNARIOS

Scénarios	Scénario 1	Scénario 2
Linéaire à aménager	104 km	207 km
Estimation financière	19 976 300€ HT	31 079 800€ HT
Population de la CCPCP potentiellement impactée	Environ 20 000 habitants	Totalité (~ 23 000)

Un positionnement des élus est nécessaire :

- ▶ En se concentrant sur l'aménagement de la dorsale Est-Ouest et des itinéraires utilitaires, **le scénario 1 assure la pertinence / « rentabilité » du maillage cyclable**. Il isolera cependant quelques communes de l'Est du territoire.
- ▶ En connectant l'ensemble des communes, **le scénario 2 assure un maillage complet du territoire**. Il nécessite toutefois d'aménager des linéaires cyclables importants, aux coûts conséquents, pour une fréquentation quotidienne de cyclistes moindre et à destination principalement touristique.

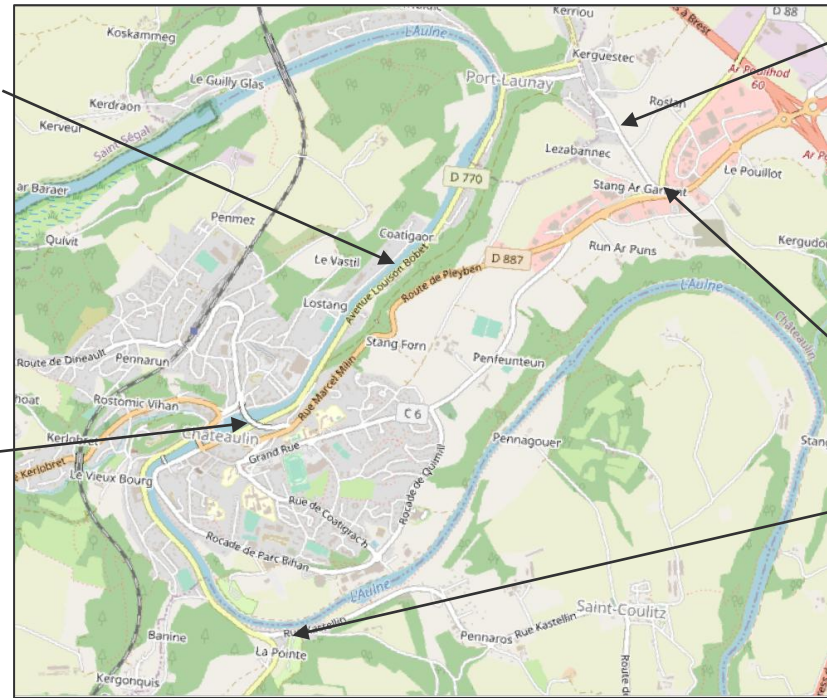


# RETOURS DES HABITANTS SUR LES PROPOSITIONS DE SCENARIOS

- Une permanence de présentation des scénarios de maillage territorial en faveur des modes actifs s'est tenue lors de la journée de la mobilité le **21 septembre 2021**.
- Les propositions d'itinéraires ont été bien accueillies par les participants et **répondent aux besoins exprimés par la population**. Les échanges se sont majoritairement concentrés sur les aménagements aux entrées de Châteaulin, de Port-Launay et dans les ZAE, avec plusieurs points d'attention soulevés.
- Les éléments 3 et 4 ont bien été intégrés dans les scénarios présentés ci-avant.

(1) Le chemin de halage étant peu praticable à vélo, plusieurs cyclistes empruntent actuellement la route sur laquelle la vitesse de est élevée. L'éventualité d'une **chaussée à voie centrale banalisée** (chaucidou) a été bien accueillie.

(2) La possibilité de **réserver la circulation sur le viaduc aux mobilités actives** a été évoquée. L'impact du report de circulation vers le pont principal demande une étude complémentaire.



(3) Un **aménagement sécurisé** a été demandé sur cette liaison directe Port-Launay – ZAE utilisée par des **piétons et cyclistes** mais sur laquelle la cohabitation avec les voitures est difficile.

(4) **Intersection identifiée comme accidentogène** à l'entrée de la ZAE demandant à être sécurisée pour les piétons et cyclistes.

(5) Intérêt exprimé pour une **passerelle réservée aux mobilités actives** permettant de desservir les infrastructures de Châteaulin depuis le secteur Sud.

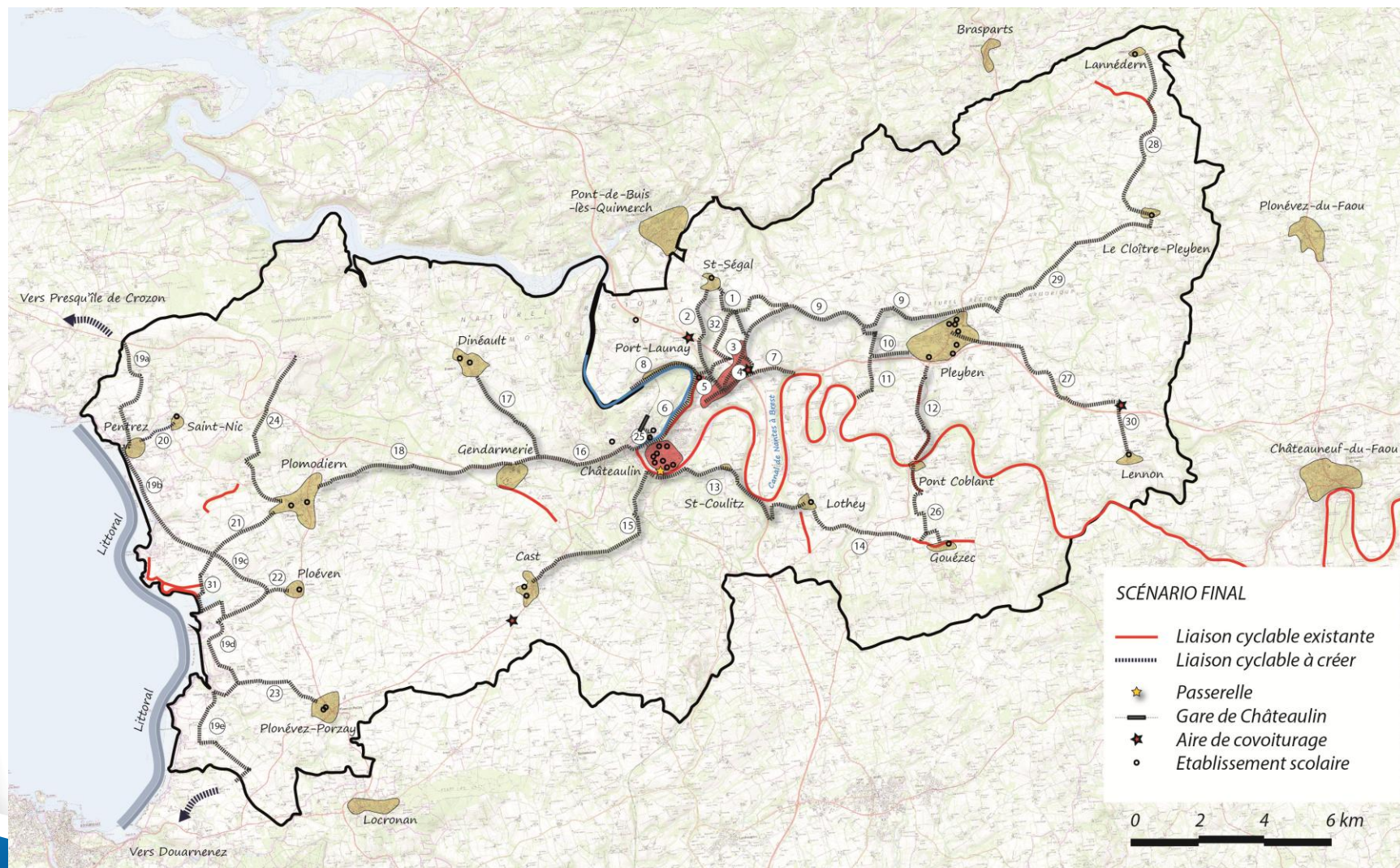




Un scénario mixte  
privilégié par le  
territoire



# UN SCÉNARIO RETENU AMBITIEUX



# UN SCÉNARIO RETENU AMBITIEUX

N°id	Axe	Principaux usages				Distance	Types de voies			Pente sup. 15%	Dénivelé	Commentaires
		Travail	Scolaire	Equipements	Loisirs		Départementale	Communale	Chemin			
1	Saint-Ségal - ZA de Châteaulin	X			X	2,2 km	X	X	X	X	-21 +21	Accès au canal via liaisons n°3 et n°5. Pente sup. 15% dans un petit vallon peu aménagé.
2	Saint-Ségal - ZA de Châteaulin	X	X			3,8 km	X	X		/	+55 -87	Accès aux établissements scolaires via liaison n°4.
3	Traversée ZA de Châteaulin	X				4,9 km	X			/	/	
4	Desserte interne ZA de Châteaulin	X				2,1 km		X		/	/	
5	Voie verte - ZA de Châteaulin	X			X	0,3 km		X		/	+0 -12	
6	Saint-Ségal/Port-Launay - Châteaulin	X	X	X		3,1 km	X			/	+2 -17	
7	ZA de Châteaulin - canal				X	1,5 km				X	+0 -74	
8	Port-Launay - Châteaulin	X	X	X	X	1,9 km				/	+3 -2	
9	Pleyben - Châteaulin	X				7,5 km				/	+45 -52	
10	Pleyben - voie verte	X			X	2,3 km				/	+25 -46	Accès au canal via liaison n°9. Permet aux résidents sud de Pleyben de rejoindre l'ancienne voie de chemin de fer.
11	Pleyben - canal				X	1,6 km		X		X	+14 -87	Via liaison n°8.
12	Pleyben - Pont Coblant				X	3,3 km	X	X		/	+9 -81	Passage sous la RN 164. Voie communale partiellement parallèle à la RD 785.
13	Lothey - Saint-Coulitz - Châteaulin	X	X	X	X	6,3 km		X		/	+115 -38	Création d'une passerelle.
14	Gouézec - Lothey	X				4,6 km	X	X		/	+68 -57	
15	Cast - Châteaulin	X	X	X	X	6,4 km	X	X	X	/	+90 -186	Création d'une passerelle.
16	École de Gendarmerie - Châteaulin			X		4,5 km	X	X		X	+13 -131	Châteaulin vers les plages.
17	Dinéault - RD887	X	X	X	X	4 km		X		/	+50 -19	
18	École de Gendarmerie - Plomodiern				X	6,9 km		X		/	+67 -105	
19	Vélo-route V5				X	19,9 km	X	X	X	/	+198 -268	
20	Saint-Nic - Littoral				X	1,5 km	X			/	+0 -48	
21	Plomodiern - Vélo-route V5				X	2,8 km	X	X		/	+12 -46	
22	Ploéven - Vélo-route V5				X	0,6 km		X		/	+0 -16	
23	Plonévez-Porzay - Vélo-route V5				X	2,8 km		X		/	+0 -49	
24	Plomodiern - Ménez Hom				X	6,1 km	X	X		/	+275 -19	
25	Châteaulin - gare de Châteaulin			X		0,9 km	X	X		X	+43 -3	
26	Gouézec - Pont-Coblant	X	X	X	X	3,7 km		X	X	/	+25 -92	Accès au canal.
27	Lennon - Pleyben	X	X	X	X	6,4 km		X		/	+59 -48	
28	Le Cloître-Pleyben - Lannédern	X				6 km		X	X	X	+83 -55	Pente très forte par endroits.
29	Pleyben - Le Cloître-Pleyben	X				7,2 km	X	X	X	/	+86 -31	
30	Lennon - Ty Blaise	X				1,9 km	X	X		/	+4 -12	
31	Vélo-route V5 bis				X	3,1 km		X	X	/	+28 -74	
32	Gare de Saint-Ségal - Port-Launay				X	4,7 km		X	X	/	+18 -118	

# UN SCÉNARIO MIXTE PRIVILÉGIÉ PAR LE TERRITOIRE

Scénarios	Scénario mixte
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer une dorsale Est-Ouest</li> <li>• Relier en 30 min maximum les principales zones d'emplois, d'équipements et de tourisme</li> <li>• Relier les communes isolées de l'Est de la CCPCP</li> </ul>
Linéaire à aménager	139 km
Estimation financière	28 377 200 € HT
Population de la CCPCP potentiellement impactée	Totalité (~ 23 000)
<b>Ratio / habitant / an</b> (sur 10 ans)	<b>~ 120 €</b>

## Estimations financières d'autres les schémas directeurs cyclables / modes actifs

- ▶ Rennes Métropole (451 762 hab.) : 20 € /hab./an
- ▶ Communauté d'Agglomération d'Epinal (111 259 hab.) : 38 € /hab./an



# Les aménagements nécessaires





# CONSTRUCTION DES SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT

## LES MODES DE DÉPLACEMENT SONT EN CONCURRENCE

- ▶ A chaque trajet, chacun effectue un arbitrage sur son mode de déplacement : à pied, à vélo, en voiture, en train, en avion... ?
- ▶ Le résultat de l'arbitrage dépend :
  - ▶ du trajet (distance, urgence, géographie...)
  - ▶ de la personne (ses priorités, ses goûts, son humeur...)
  - ▶ de l'attractivité des solutions qui lui sont proposées : plaisir, efficacité, simplicité, coût, écologie, santé...
- ▶ La collectivité peut essentiellement jouer sur le 3<sup>e</sup> point et favoriser ou décourager certains modes de déplacement en modifiant leur attractivité.  
**Pour le vélo, les aménagements sont une des clés.**

# POPULATION : QUEL AMÉNAGEMENT CYCLABLE CHOISIR ?



## 4 types de cyclistes

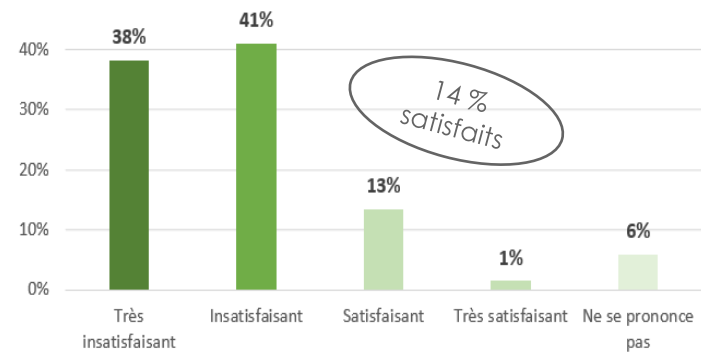
(Jennifer Dill and Nathan McNeil, 2016)

Cette étude réalisée dans **40 métropoles nord-américaines** a montré qu'une majorité de la population est intéressée par le vélo mais a peur. **Les itinéraires cyclables séparés des voitures** ont été ceux qui ont le plus convaincu les « intéressés mais inquiets » d'essayer le vélo.

« Non-respect des cyclistes par les voitures/camions »

« Toute une éducation à revoir pour les 2 'clans' ! »

« Privilégier les pistes cyclables : pour les habitants mais aussi pour les touristes »



## La sécurité des trajets à vélo au sein de la CCPCP

(Schéma directeur modes actifs de la CCPCP, 2021)

Une enquête en ligne a été réalisée dans le cadre du diagnostic territorial du schéma directeur des modes actifs de la CCPCP. Elle révèle la crainte des habitants à se déplacer à vélo. **Privilégier les pistes cyclables, séparées du trafic voiture, sur les axes principaux** sécuriserait la pratique du vélo.

# CEREMA : QUEL AMÉNAGEMENT CYCLABLE CHOISIR ?








## Aide à la décision

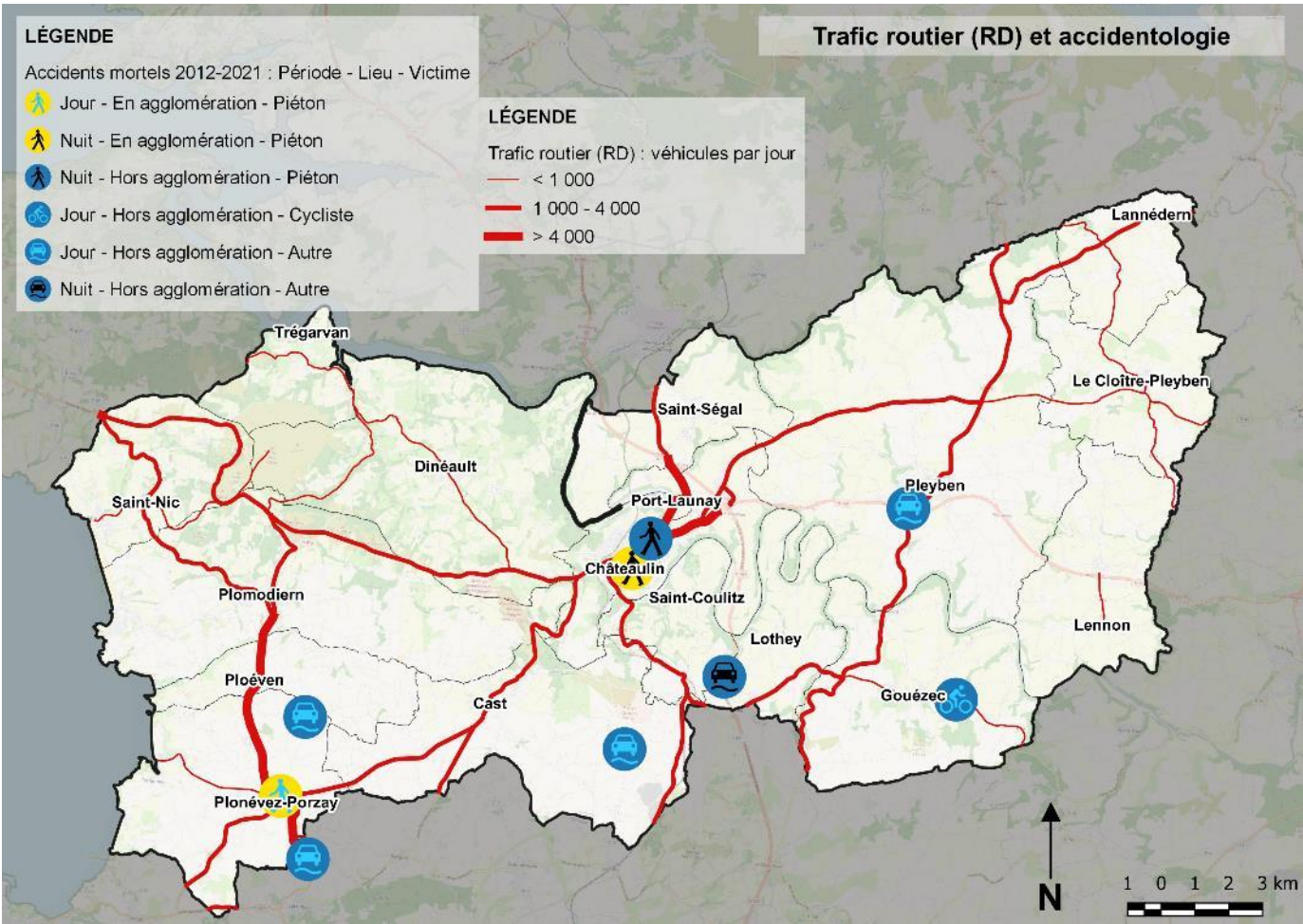
Tableau ci-contre :

### Le principe-clé



la mixité vélos-voitures n'est fonctionnelle que lorsque la rue compte moins de 4000 passages de voiture par jour.

 V85 (VITESSE EN DESSOUS DE LAQUELLE CIRCULENT 85 % DES VEHICULES LIBRES)	 TRAFFIC MOTORISÉ EN UNITES DE VEHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DEBIT CYCLISTE (EN NOMBRE DE VELOS PAR JOUR)			
		 RESEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFFIC SOUHAITE INFERIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	 RESEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFFIC SOUHAITE COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	 RESEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFFIC SOUHAITE >2000 CYCLISTES/JOUR)	
30 OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte		Vélorue
	2000 À 4000		bande cyclable ou trafic mixte		
	> 4000	Piste ou bande cyclable			Piste cyclable
50	< 1500	Trafic mixte			
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable			
	> 6000				
70/80	< 1000	Trafic mixte	piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérivée de droite		Piste cyclable
	1000 À 4000	piste cyclable/voie verte/bande cyclable/ bande dérivée de droite	Piste cyclable voie verte		
	> 4000				
RÉGIME DE PRIORITÉ		à choisir selon le contexte			Prioritaire sur le trafic sécant



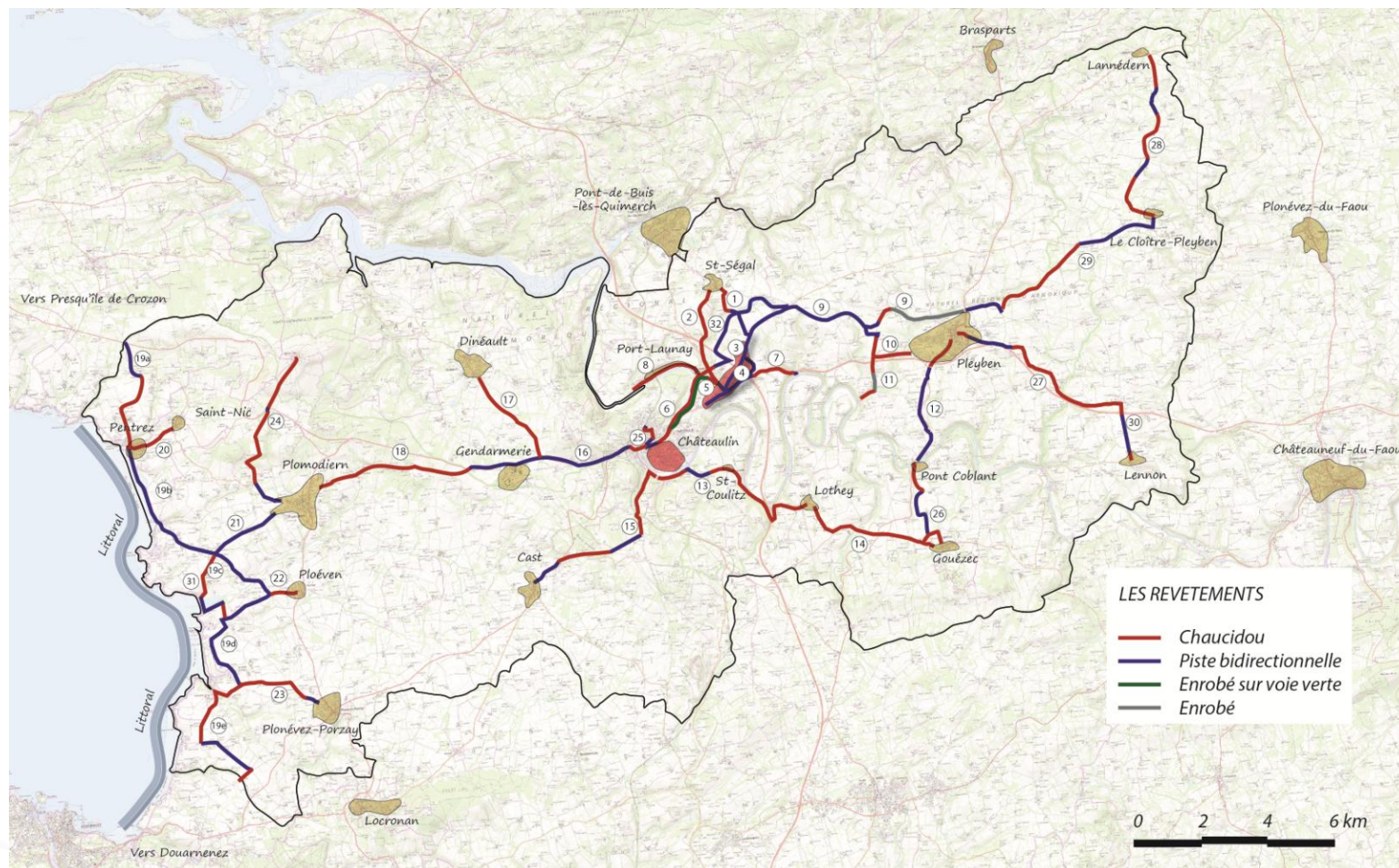


# CONSTRUCTION DES SCÉNARIOS D'AMÉNAGEMENT

Aménagement cyclable sur ...	Les axes routiers structurants	Les axes routiers secondaires	Les chemins non stabilisés
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permettre une connexion directe entre les pôles générateurs</li><li>• Afficher un engagement fort pour la mobilité cyclable</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permettre une connexion apaisée entre les pôles générateurs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assurer une séparation complète des trafics cyclables et routiers</li></ul>
Avantages	<ul style="list-style-type: none"><li>• Topographie favorable au vélo</li><li>• Trafic très souvent limité</li><li>• Représentation mentale des itinéraires</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voies à faibles trafics</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Séparation significative des trafics cyclables et routiers</li><li>• Liaisons connues existantes (voies vertes)</li></ul>
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fréquentation de Poids Lourds variable</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Itinéraires moins directs et moins connus</li><li>• Topographie parfois moins praticable à vélo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stabilisation de la voirie nécessaire</li><li>• Itinéraires parfois méconnus nécessitant une signalétique accrue</li><li>• Topométrie parfois moins propice au vélo (sauf cas des voies vertes)</li></ul>
Aménagements cyclables préconisés	<ul style="list-style-type: none"><li>• Piste cyclable</li><li>• Zone 30 (en centre-ville)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bande cyclable</li><li>• Chaussée à voie centrale banalisée (CVCB)</li><li>• Jalonnement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voie verte</li><li>• Jalonnement</li></ul>

La CCPCP présente un réseau routier complexe composé d'axes routiers structurants, secondaires et de voies vertes. Le tableau ci-dessus présente les avantages et inconvénients de créer un aménagement cyclable sur chacun d'entre eux et liste les préconisations retenues.

# REPRÉSENTATION DU SCÉNARIO MIXTE PAR TYPES D'AMÉNAGEMENTS



# SOMMAIRE

- 1 Synthèse du diagnostic de mobilité territorial
- 2 Scénarisation du schéma directeur modes actifs
- 3 **Gouvernance de mise en œuvre des aménagements cyclables**
- 4 Financement
- 5 Les services vélo complémentaires à développer
- 6 Annexes

# RESPONSABILISER LES GESTIONNAIRES DE VOIRIE ET ASSURER UNE MISE EN ŒUVRE COHÉRENTE

Le schéma directeur doit définir un réseau d'itinéraires cyclables permettant de mailler le territoire de manière sécurisée.

## Mise en œuvre des aménagements cyclables :

- ▶ Chaque commune devra valider le schéma directeur cyclable en conseil municipal
- ▶ Des comités d'axes pourront être constitués et pilotés par la CCPCP selon les axes à desservir (ex : desserte Est-Ouest ou Nord-Sud le long du littoral) pour réunir les gestionnaires de voirie (communes, CD et CCPCP) et décisionnaires des communes traversées afin d'assurer la mise en œuvre du schéma directeur.

Ces comités permettront d'initier une dynamique vélo territoriale permettant d'identifier les éventuels freins à la mise en œuvre du schéma directeur des modes actifs.

- ▶ Les comités d'axes pourront aboutir à un groupement de commande composé d'un cahier des charges partagé et d'une convention de partenariat qui précisera le montage financier et le niveau d'intervention des différents partenaires.
- ▶ Accompagnements possibles de la CCPCP pour la conception et la mise en œuvre des travaux
  - ▶ Assistance à maîtrise d'ouvrage pour les communes ayant signé une convention avec la CCPCP
  - ▶ Mise à disposition de la centrale d'achat pour les travaux
  - ▶ Accompagnement technique des communes sur le développement de la pratique du vélo
  - ▶ Réflexion sur un accompagnement financier complémentaire



# SOMMAIRE

- 1 Synthèse du diagnostic de mobilité territorial
- 2 Scénarisation du schéma directeur modes actifs
- 3 Gouvernance de mise en œuvre des aménagements cyclables
- 4 **Financement**
- 4 Les services vélo complémentaires à développer
- 5 Annexes

# LE PLAN DE FINANCEMENT DU SCHÉMA VÉLO

## SCHÉMA DÉPARTEMENTAL

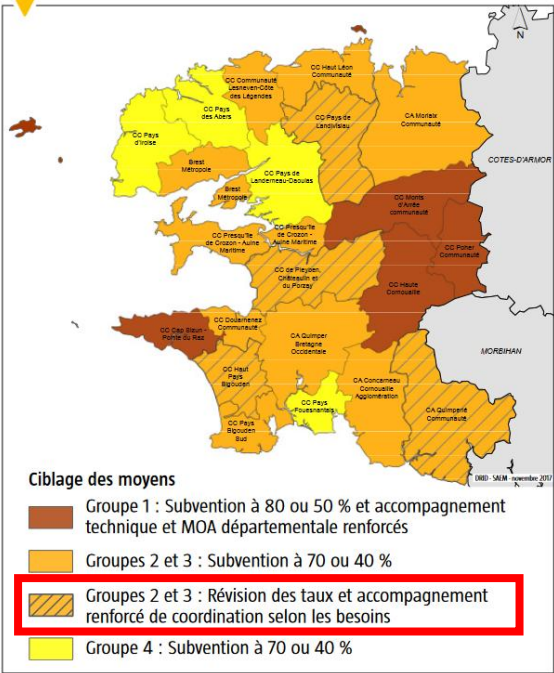
- Financement des projets cyclables sous maîtrise d'ouvrage départementale

PROJETS RÉALISÉS EN MAÎTRISE D'OUVRAGE DÉPARTEMENTALE Taux de financement des travaux, de la signalisation, des équipements destinés aux cyclistes (montant HT)	Conseil départemental	Structures intercommunales ou communes
<b>ITINÉRAIRES D'INTÉRÊT DÉPARTEMENTAL :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Véloroutes et voies vertes départementales hors agglomération</li> <li>– Itinéraires intercommunaux sur route départementale hors agglomération</li> </ul>	80 %	20 %
<b>ITINÉRAIRES D'INTÉRÊT LOCAL :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Véloroutes et voies vertes départementales en agglomération</li> <li>– Itinéraires intercommunaux sur route départementale en agglomération</li> </ul>	50 %	50 %

# LE PLAN DE FINANCEMENT DU SCHÉMA VÉLO SCHÉMA DÉPARTEMENTAL

► Financement des projets cyclables sous maîtrise d'ouvrage locale

PROJETS RÉALISÉS EN MAÎTRISE D'OUVRAGE LOCALE Taux de financement des travaux, de la signalisation, des équipements destinés aux cyclistes et des études opérationnelles (montant HT)	Conseil départemental	Structures intercommunales ou communes
<b>ITINÉRAIRES D'INTÉRÊT DÉPARTEMENTAL :</b> – Véloroutes et voies vertes départementales hors agglomération – Itinéraires intercommunaux sur route départementale hors agglomération <b>ITINÉRAIRES D'INTÉRÊT LOCAL :</b> – Tout itinéraire en agglomération – Itinéraires intra ou intercommunaux sur routes communales ou communautaires	80 % ou 70 % selon l'indicateur de solidarité territoriale  50 % ou 40 % selon l'indicateur de solidarité territoriale	20 % ou 30 % selon l'indicateur de solidarité territoriale  50 % ou 60 % selon l'indicateur de solidarité territoriale



CC de Pleyben-Châteaulin-Porzay

# LE PLAN DE FINANCEMENT DU SCHÉMA VÉLO

## SCHÉMA DÉPARTEMENTAL

► Financement des projets cyclables sous maîtrise d’ouvrage locale

Actuellement, concernant les projets de véloroutes inscrites au schéma départemental, que les projets soient réalisés en MO départementale ou en MO locale, le CD29 cofinance :

- 70% les sections de véloroutes départementales hors agglomération
- 40% les sections de véloroutes départementales en agglomération

Le cofinancement par le CD29 s’applique actuellement après application du Financement régional et d’éventuels autres cofinancements et dans la limite d’un financement minimum de 20% du coût total par le MOA

Assiette maximale de calcul	
Type d’aménagement	Assiette maximum au km HT
Voie partagée	1300 €
Bande cyclable	55 000 €
Piste cyclable Unidirectionnelle (1,5 m) Bidirectionnelle (2,5 m)	85 000 € par sens 100 000 €
Voie verte (largeur 3 à 5 m)	105 000 €
Aménagement ponctuel, sécurisation de traversées (chicanes, îlot...)	25 000 €
Création de passerelles (piétons – vélos) ou cheminements doux sur ouvrages	Au cas par cas



## LE PLAN DE FINANCEMENT DU SCHÉMA VÉLO SCHÉMA RÉGIONAL

- ▶ **Cofinancement de la Région Bretagne à hauteur de 20% pour les sections courantes**
- ▶ Financement de 50% au titre de la résorption de discontinuités pour des franchissements de points durs
- ▶ Aide : Tourisme – Véloroutes et voies vertes
  - Accompagner les collectivités dans la finalisation des itinéraires régionaux de véloroutes et voies vertes,
  - Accompagner les collectivités dans la résorption de discontinuité sur certains itinéraires régionaux : franchissement de carrefour complexe, point noir de sécurité routière, ouvrage de franchissement d'une infrastructure terrestre ou d'une barrière naturelle

# LE PLAN DE FINANCEMENT DU SCHÉMA VÉLO

## SCHÉMA RÉGIONAL

- Aide : Tourisme – Véloroutes et voies vertes

### MONTANT DE L'AIDE

- Travaux de finalisation :
  - Taux de 20%
  - Plancher de dépenses éligibles : 25 000 €, soit un plancher d'aide de 5 000 €
  - Plafond de dépenses éligibles : 500 000 €, soit un plafond d'aide de 100 000 €
- Résorption de discontinuité :
  - Taux de 50%
  - Plancher de dépenses éligibles : 10 000 €, soit un plancher d'aide de 5 000 €
  - Plafond de dépenses éligibles : 400 000 €, soit un plafond d'aide de 200 000 €

### BENEFICIAIRE

- Critères de sélection :
  - Travaux de création de linéaire uniquement
  - Itinéraires concernés :
    - EV1 La Vélodyssée
    - V42 Saint-Malo – Arzal
    - V3 Saint-Malo – Presqu'Île de Rhuy
    - EV4 La Vélomaritime
    - V45 Roscoff – Saint-Nazaire
    - V6 Camaret – Vitré
    - V7 Roscoff – Concarneau
    - V8 Saint-Brieuc – Lorient
    - V9 Mont Saint-Michel - Nantes

# LE PLAN DE FINANCEMENT DU SCHÉMA VÉLO

## SCHÉMA RÉGIONAL

### **BENEFICIAIRE**

- Dépenses éligibles :
  - Terrassement
  - Eclairage
  - Elagage
  - Signalisation directionnelle, véloroutes et voies vertes
  - Dans le cadre de résorption de discontinuités : Etudes préalables (en investissement), travaux possibles sur des infrastructures
- Dépenses inéligibles :
  - Travaux démarrés avant la date de complétude du dossier
  - Travaux réalisés en régie
  - Travaux d'entretien sur des linéaires existants
  - Signalisation servicielle
  - Tout aménagement sans lien avec la pratique de la randonnée (exemple : création de réseaux, canalisations, etc.)

## AUTRES FINANCEMENTS

- ▶ Les appels à projets nationaux Mobilités Actives et Continuités Cyclables
  - Les projets type « discontinuité » - ouvrages d'art et points noirs de sécurité routière
  - Les projets type « itinéraire sécurisé »

### CARACTERISTIQUES

- Projets inscrits dans le cadre d'une politique cyclable du territoire
- Réalisation d'un diagnostic territorial
- Présentation des impacts sur la fréquentation (déplacements du quotidien)
- Typologie de projets éligibles (seulement aménagements sécurisés en site propre) :
  - Projet type « discontinuité » :
    - Ouvrage d'art (pont, passerelle, tunnel)
    - Traitement d'un point noir de sécurité routière (carrefours dangereux, trafic dense)
  - Projet type « itinéraire sécurisé » : projet inférieur à 15 km de longueur



## AUTRES FINANCEMENTS

- Les appels à projets nationaux Mobilités Actives et Continuités Cyclables

### MODALITES DE L'APPEL A PROJETS

- Financement retenu assuré par l'Agence de financement des infrastructures de transport de France
- Le cumul des subventions avec l'appel à projets Transports Collectifs en Site Propre et pôles d'échanges multimodaux est impossible sur un même périmètre
- Le taux d'aide apporté à chaque projet est de :
  - 20% maximum du montant de l'assiette éligible hors taxe,
  - 40% maximum pour les projets situés en secteur moins dense (moins de 100 000 habitants)
  - 60% maximum pour les territoires d'outre-mer

## AUTRES FINANCEMENTS

- ▶ Dotation de soutien à l'investissement local

### NATURE DES PROJETS ELIGIBLES

- Le développement écologique des territoires, la qualité du cadre de vie, la rénovation thermique, la transition énergétique, le développement des énergies renouvelables
- La mise aux normes et la sécurisation des équipements publics
- Le développement d'infrastructures en faveur de la mobilité

# SOMMAIRE

- 1 Synthèse du diagnostic de mobilité territorial
- 2 Scénarisation du schéma directeur modes actifs
- 3 Gouvernance de mise en œuvre des aménagements cyclables
- 4 Financement
- 5 Les services vélo complémentaires à développer
- 6 Annexes

# DONNER UNE RÉELLE PLACE AU VÉLO

## Constats

- La CCPCP est un territoire touristique propice aux petits déplacements (vers les plages, espaces touristiques et commerces)
- Un manque général d'espaces de stationnement freine la pratique du vélo et l'intermodalité

### ► 1 / Multiplication des espaces de stationnement vélo sur le territoire

## Constats

- Créer un réel écosystème vélo permettant aux cyclistes de trouver leur place sur la chaussée
- ### ► 2 / Accompagner les communes vers la généralisation des dispositifs qui facilitent la circulation à vélo : double-sens cyclable, sas vélo et cédez-le-passage cycliste au feu

# ACCOMPAGNER LES HABITANTS DANS LEUR REPORT MODAL VERS LE VÉLO

## Constats

- Certains automobilistes restent encore peu respectueux des vélos et des piétons
- Les nouveaux aménagements pour les vélos sont souvent méconnus des piétons et automobilistes
- ▶ **3/ Une campagne de communication est nécessaire pour éduquer l'ensemble des acteurs**
- ▶ **4/ Des services à vocation pédagogique**



# I) STATIONNER SON VÉLO DANS LA CC PCP

## ► Action 1 : installer des arceaux pour vélo à proximité des lieux de destination

- Une multiplication des espaces de stationnement vélo est nécessaire à proximité des espaces touristiques (campings, plages, ...), équipements publics, destinations quotidiennes et commerces de proximité faciliterait l'accès à vélo (salariés, clients).
- Les arceaux vélo de type trombone ou U inversé sont à privilégier aux « pinces-roues », qui ne permettent pas de sécuriser le cadre, sont moins pratiques et peuvent endommager les roues.
- Une partie des emplacements pourra être obtenue par **application de la LOM (art. 52) en supprimant le stationnement automobile 5 m avant les passages piétons**, pour plus de sécurité des piétons. Ainsi, les emplacements seront visibles et pratiques pour les cyclistes.

Sur la surface d'une place de stationnement voiture, ce sont 8 à 10 vélos qui peuvent prendre place

## ► Action 2 : des arceaux vélo mobiles pour les évènements

- Afin de faciliter l'accès à vélo des évènements (marchés, évènements culturels, etc.), la CCPCP pourrait mettre à disposition des communes des arceaux à vélo mobiles facilement déployables.



Arceau vélo trombone  
Source : Altinnova



Equivalence des espaces de stationnement voiture/vélo



Exemple d'arceaux vélos mobiles  
Source : Altinnova

# I) STATIONNER SON VÉLO DANS LA CC PCP

## ► Action 3 : favoriser l'intermodalité en complétant l'offre de stationnement vélo aux aires de covoiturage du territoire ou à la gare de Châteaulin

- Le stationnement vélo pourra être proposé sous forme de box vélo ou de garages sécurisés, selon les besoins.
- La gare de Châteaulin dispose de deux arceaux vélo, non abrités ni sécurisés.
- En lien avec la LOM et le Plan Vélo national, les Autorités Organisatrices de la Mobilité (AOM) devraient organiser le développement du stationnement vélo en gare. Cela peut se faire via un contrat de performance avec la SNCF.



Espace de stationnement existant  
à la gare de Châteaulin



Espace de stationnement abrité : accès libre, sans inscription  
(Aire de covoiturage de Saint Philbert de Grand Lieu)

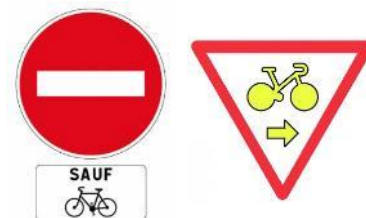


Espace de stationnement sécurisé : accès  
par badge, sur inscription  
(Gare d'Epinal)

## 2) ADOPTER DE NOUVELLES RÈGLES DE CIRCULATION POUR FACILITER ET SÉCURISER LES DÉPLACEMENTS À VÉLO

### ► Action : Accompagner les communes vers la généralisation des dispositifs qui facilitent les circulations à vélo : double-sens cyclable, sas vélo et cédez-le-passage cycliste au feu

- Le code de la route prévoit que les rues apaisées (dont la vitesse est limitée à 30 km/h ou moins) soient à **double-sens pour les vélos**, même si elles sont à sens unique pour les voitures. Cela raccourcit les trajets à vélo et les études du CEREMA montrent que cela n'est pas accidentogène.
  - Le **sas vélo** est un dispositif qui facilite le positionnement des vélos devant les voitures au feu, ce qui leur donne une meilleure visibilité et facilite les mouvements tournant en toute sécurité. Cela éloigne aussi les voitures des passages piétons, ce qui participe à la sécurité et aux comforts des traversées à pied.
  - Le **cédez-le-passage cycliste au feu** est un dispositif qui réduit les arrêts des cyclistes et leur assure une meilleure sécurité aux intersections. Il peut être mis en place sans difficulté pour tous les mouvements sans croisement des flux vélo et voiture.
- Les communes ayant la charge de la voirie et donc de l'installation des dispositifs, la CCPCP pourrait **organiser une réunion d'information et de sensibilisation sur l'intérêt de ces dispositifs** auprès des communes et mettre à disposition des supports de communication grand public pour aider les communes à informer les usagers lors de la mise en place de ces nouveaux dispositifs.



Source : Epinal.fr

## 2) CRÉER UN RÉEL ÉCOSYSTÈME VÉLO : GÉNÉRALISATION DU DOUBLE-SENS CYCLABLE (DSC)

- ▶ Toutes les voiries dont la vitesse maximale autorisée  $\leq 30$  km/h sont à double sens pour les vélos, **sauf si la collectivité l'interdit**.
- ▶ Le Plan Vélo national prévoit d'étendre cette obligation aux voiries (urbaines) dont la vitesse maximale autorisée  $\leq 50$  km/h.
- ▶ Au-delà des obligations :
  - ▶ Les sens interdits sont très pénalisants à vélo
  - ▶ Le double-sens cyclable est extrêmement sûr
  - ▶ Il n'existe aucune contre-indication sérieuse à sa généralisation, même dans les rues étroites
- ▶ **Actuellement de nombreuses rues de la CCPCP n'ont pas la signalisation DSC réglementaire, contraignant les vélos à faire des détours.**

R110-2 Code de la Route



**Rue de l'Eglise (Châteaulin) :**  
une rue en **Zone 20** à  
**proximité de l'église** qui  
interdit les cyclistes



### 3) STRATÉGIE DE COMMUNICATION : LES MODES ACTIFS, UNE LIBERTÉ RETROUVÉE



- Objectif : Informer et assurer la promotion des services vélo pour un partage empathique de la voirie
- Supports de communication :
  - Les canaux d'informations locaux (réseaux sociaux des communes et de la CC, journaux, radio, etc.) ;
  - La réalisation de plaquettes d'informations distribuées au sein des pôles touristiques, sociaux et commerciaux.
- Le vélo, un instrument de liberté permettant de retrouver le plaisir de l'autonomie des déplacements quotidiens :
  - Un moyen de déplacement agréable et accessible à tous ;
  - Les services déployés doivent être transparents, accessibles et facilement identifiables pour répondre aux besoins des habitants



Exemples de communications en faveur des modes actifs



## 4 ) ACCOMPAGNER LES HABITANTS DANS LEUR REPORT MODAL VERS LE VÉLO

Le terme de « **services vélos** » peut recouvrir des dispositifs très variés, tous n'étant pas nécessairement mis en place par une collectivité publique :

- **Des services à vocation pédagogique** : « savoir rouler à vélo à l'école », vélos-écoles pour adultes, vélobus parental, covélotaf, ...

# SOMMAIRE

- 1 Synthèse du diagnostic de mobilité territorial
- 2 Scénarisation du schéma directeur modes actifs
- 3 Gouvernance de mise en œuvre des aménagements cyclables
- 4 Financement
- 5 Les services vélo complémentaires à développer
- 6 Annexes

# Intermodalité



# L'INTERMODALITÉ AU SEIN DE LA CCPCP

## S'APPUYER SUR LES MESURES MISES EN PLACE PAR LE GOUVERNEMENT

Afin de faciliter les déplacements quotidiens et de favoriser la pratique des transports partagés, le Gouvernement favorise le développement de l'intermodalité des transports dans le cadre de la [Loi d'Orientation des Mobilités \(LOM\)](#), adopté le 19/11/2019.

La LOM décrète à l'article 53, chapitre II, plusieurs obligations relatives au développement de l'intermodalité des transports.

Sont notamment précisés :

- L'obligation d'équiper les gares ferroviaires, routières et les Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM) en **équipements de stationnements sécurisés** pour les vélos avant le **1er janvier 2024**. (Art. L. 1272-1.)

Hors fonciers RATP et SNCF Mobilités, il revient à l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) / à la commune d'implantation du PEM d'organiser la concertation afin de définir les besoins en matière d'équipements en stationnements sécurisés pour les vélos.

- Les trains doivent pouvoir accueillir un nombre minimal de vélos non démontés. Depuis le [19 janvier 2021](#), en France, la LOM impose notamment un minimum de 8 emplacements pour les vélos non démontés dans les TGV et Intercités.
- À compter du **1er juillet 2021**, sauf si l'AOM décide de déroger à cette obligation par décision motivée, tous les autocars neufs utilisés pour des services réguliers de transport (sauf services urbains), doivent pouvoir accueillir, à leur mise en service, au minimum cinq vélos non démontés. (Art. L. 1272-6.)



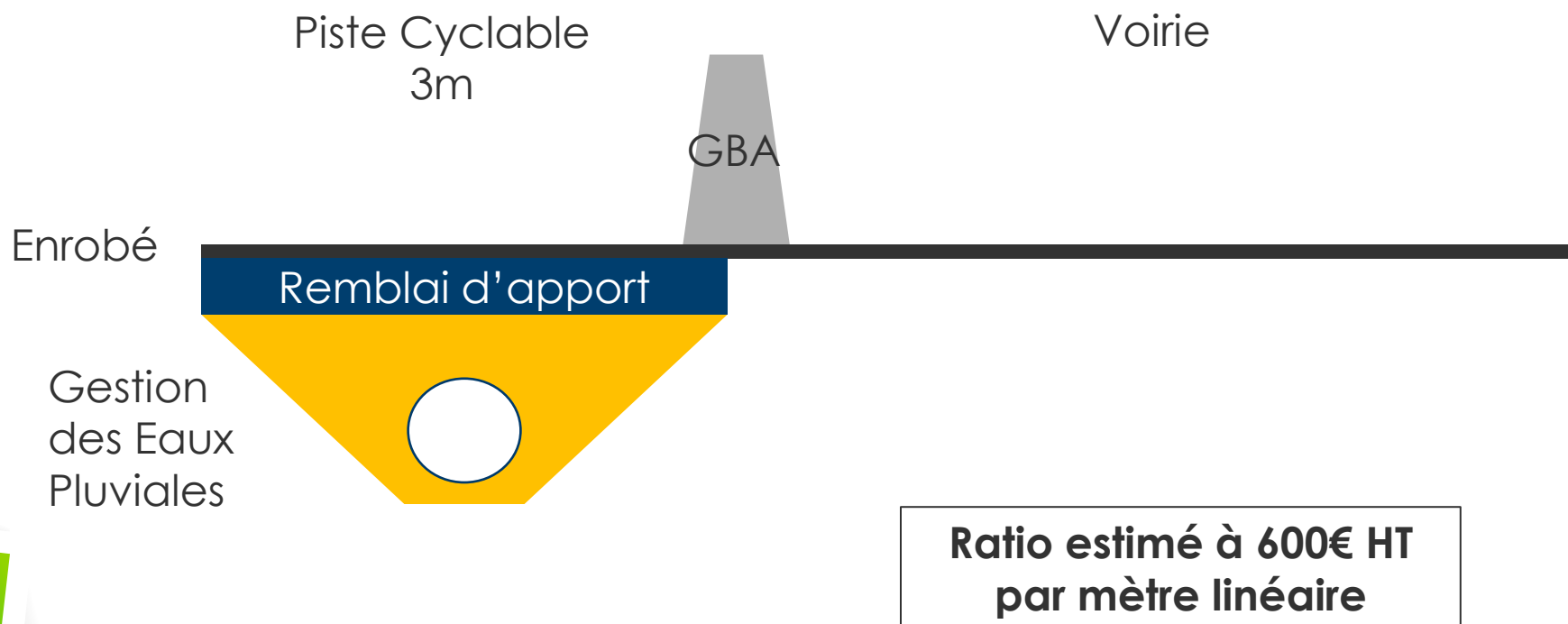
# Profils retenus et estimation financière



## ESTIMATIONS

### PROFILS RETENUS POUR ESTIMATION

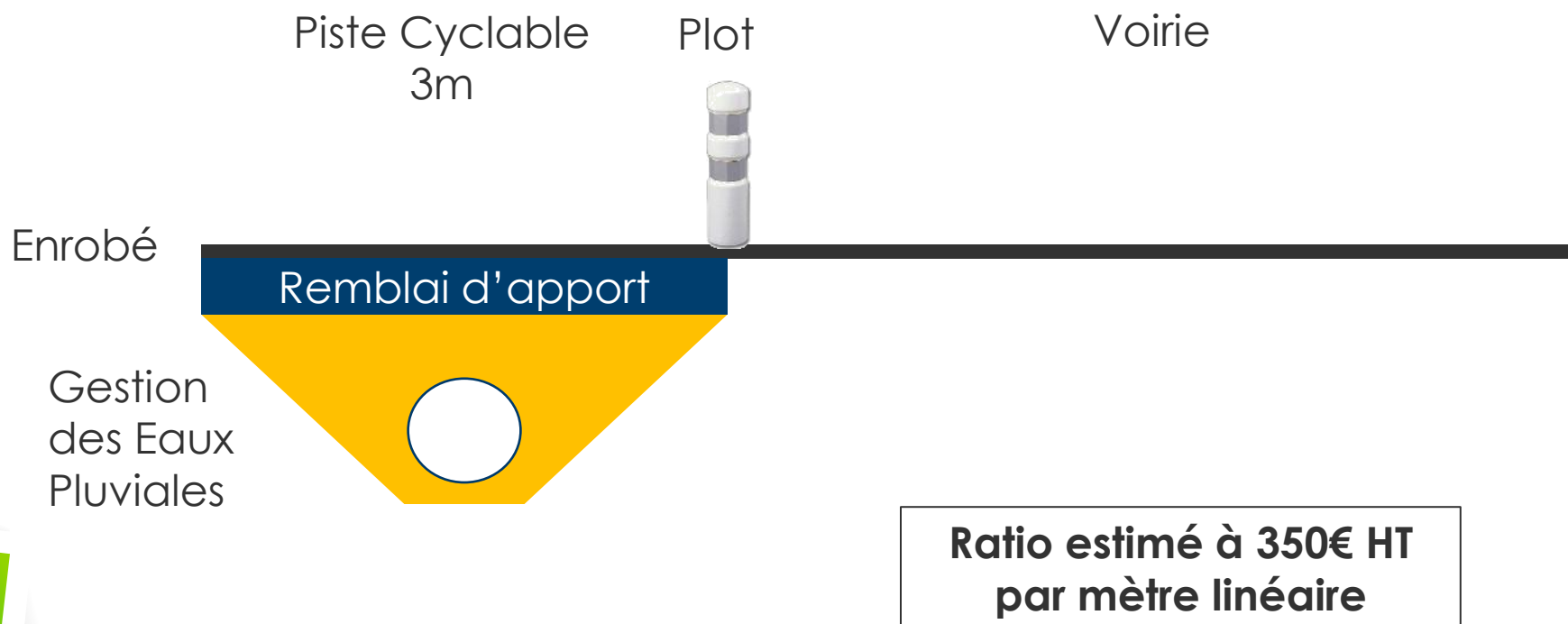
#### Nationale



## ESTIMATIONS

### PROFILS RETENUS POUR ESTIMATION

#### Départementale



# ESTIMATIONS

## PROFILS RETENUS POUR ESTIMATION

### Communale



Chaucidou/CVCB  
Bandes entre 1,25m et 1,5m

**Ratio estimé à 20€ HT par  
mètre linéaire**

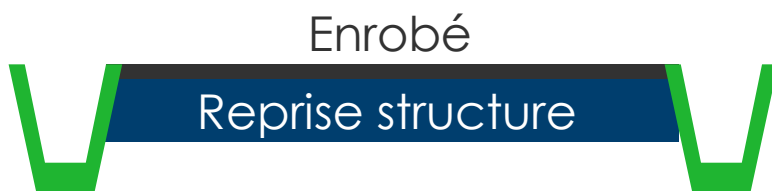
## ESTIMATIONS

### PROFILS RETENUS POUR ESTIMATION

#### Chemin

Piste Cyclable  
3m

Reprise de structure légère  
Nettoyage



Rigoles/fossés  
de gestion  
des EP

**Ratio estimé à 190€ HT  
par mètre linéaire**

## ESTIMATIONS

### PROFILS RETENUS POUR ESTIMATION

#### Sentier

Piste Cyclable  
3m

Création de structure  
Elagage/Débroussaillage



Rigoles/fossés  
de gestion  
des EP

**Ratio estimé à 230€ HT  
par mètre linéaire**



# ESTIMATIONS

## GIRATOIRES ET PLATEAUX

Aménagement pour  
intégration cycles dans  
giratoire existant



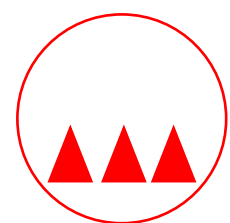
**Ratio :**  
**150 000€ HT/plateau**

Création nouveau  
giratoire incluant modes  
actifs



**Ratio :**  
**250 000€ HT/plateau**

Plateau



Exemple Bvd des Alliés à  
Cesson-Sévigné (35)

**Ratio :**  
**20 000€ HT/plateau**

## ESTIMATIONS PASSERELLES CANAL



Passerelle sur le Néez (Pyrénées)  
24m  
270 000€ TTC



Passerelle sur l'Isle à Marsac sur l'Isle  
(Dordogne)  
96m  
1 600 000€ TTC



Passerelle sur le Lot à MENDE (Lozère)  
32m  
500 000€ TTC

**Passerelles estimées à 750 000€ HT  
au-dessus du canal**

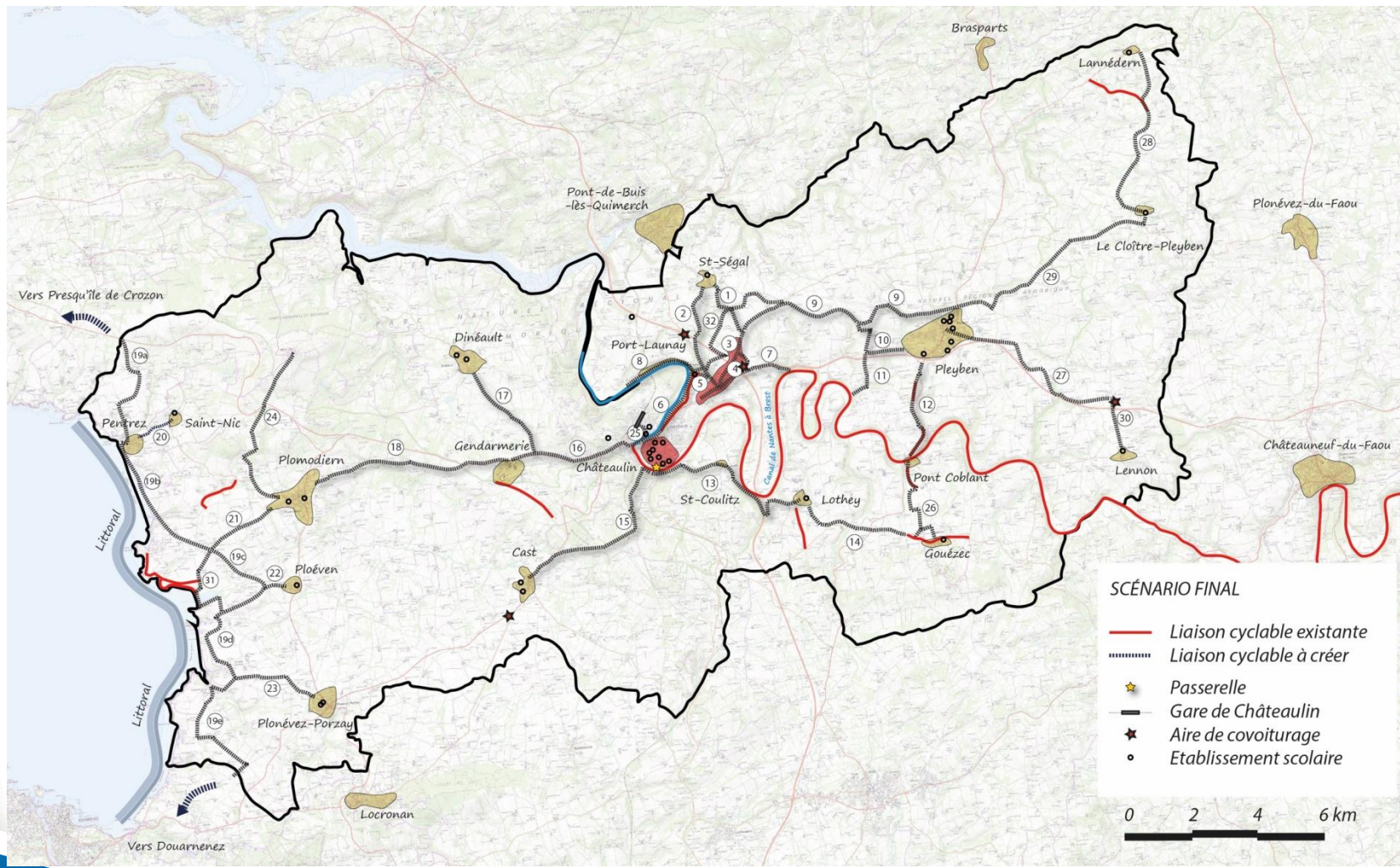


# Caractéristiques des itinéraires retenus

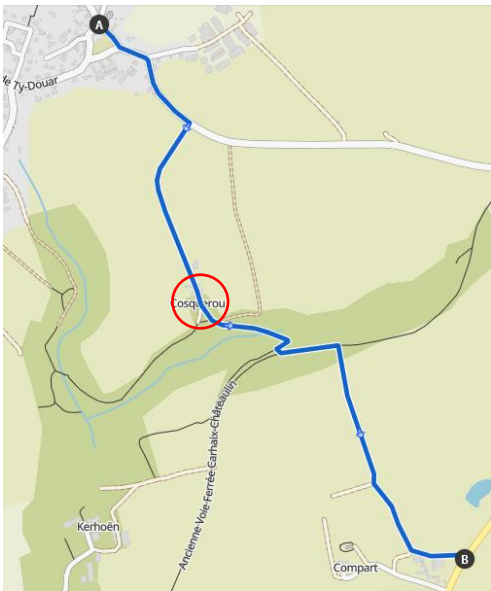




# SCÉNARIO MIXTE

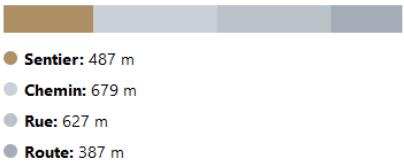
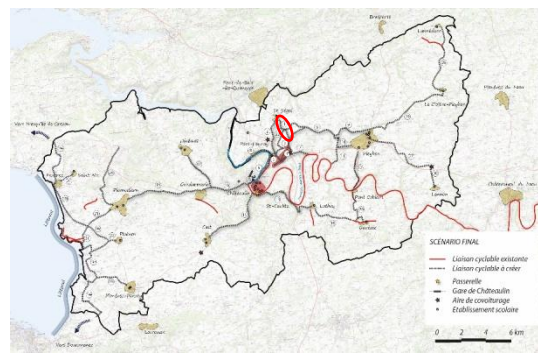


# TRONÇON I – SAINT-SÉGAL / Z.A DE CHÂTEAULIN

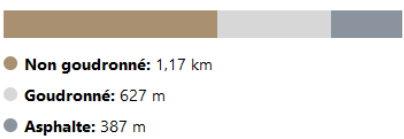


Dénivelé positif : 2 m - Dénivelé négatif : -10 m  
Pente moyenne : 14 % - Plus forte pente : 389 %

L'itinéraire présente un passage que les GPS vélos ne connaissent pas encore. Géoportail nous donne un profil altimétrique accidenté. Une étude plus poussée serait à réaliser dans la zone.

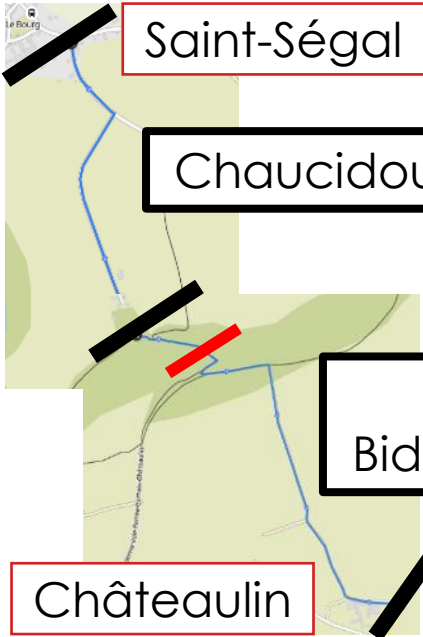


**SURFACES**

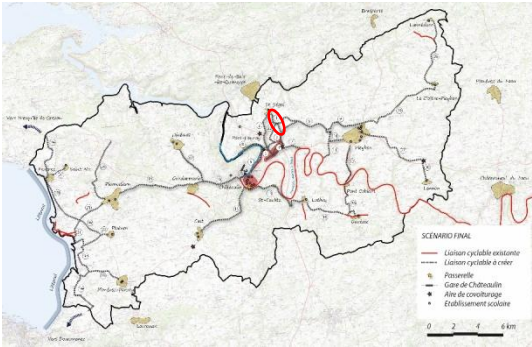


La deuxième partie de ce tronçon comporte un passage court (50m) à plus de 10%. Et des passages un peu plus long avec une pente d'environ 5%.  
Ce tronçon comprend beaucoup de chemins actuellement, de forts travaux de terrassement seraient à prévoir

# TRONÇON I – SAINT-SÉGAL / Z.A DE CHÂTEAULIN



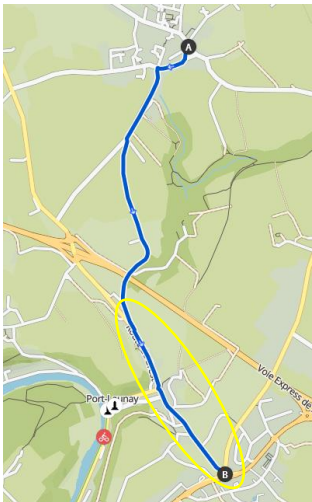
Coût Total : 251 400 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	194 650 € HT	38 930 € HT
Saint-Ségal	56 750 € HT	11 350 € HT



# TRONÇON 2 – SAINT-SÉGAL / Z.A DE CHÂTEAULIN



00:15	3,85 km	60 m	90 m
00:18	3,92 km	90 m	60 m

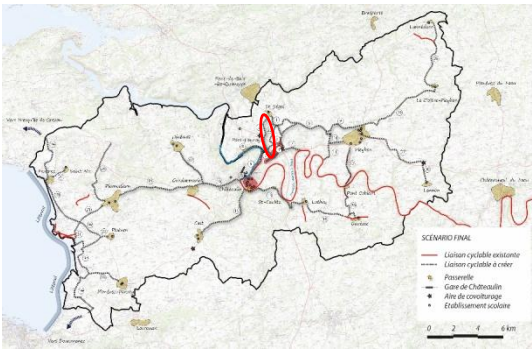
TYPES DE CHEMINS

● Route: 3,85 km

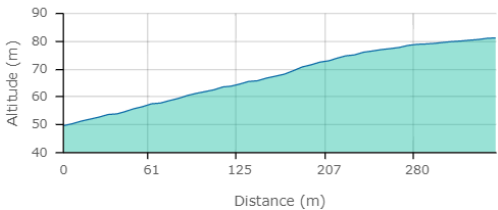
SURFACES

● Goudronné: < 100 m

● Asphalte: 3,83 km



PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Dénivelé positif : 32 m - Dénivelé négatif : 0 m  
Pente moyenne : 12 % - Plus forte pente : 57 %

Le point d'attention de ce tronçon est le passage par une côte à 8% dans le sens Z.A Châteaulin / Saint-Ségal au niveau de Kergrec'h

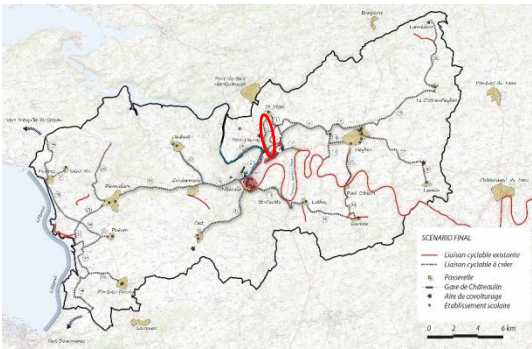
Une partie du tracé emprunte une route départementale (entouré en jaune sur la carte)

# TRONÇON 2 – SAINT-SÉGAL / Z.A DE CHÂTEAULIN



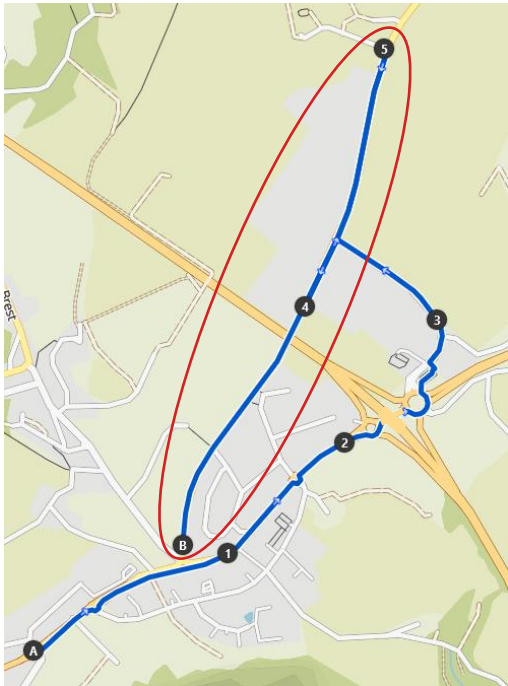
Coût Total : 235 000 €

Piste  
bidirectionnelle



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Saint-Ségal	51 200 € HT	10 240 € HT
Châteaullin	183 800 € HT	36 760 € HT

# TRONÇON 3 – TRAVERSÉE ZA DE CHÂTEAULIN

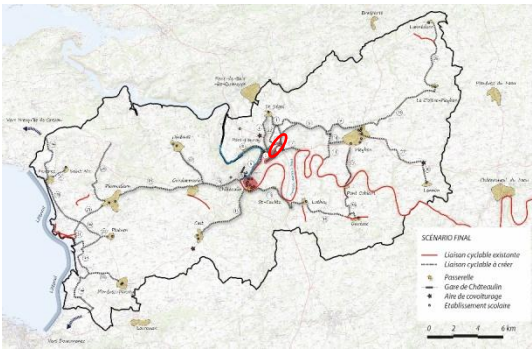


### TYPES DE CHEMINS

- Rue: < 100 m
- Route: 1,86 km

### SURFACES

- Asphalte: 1,86 km



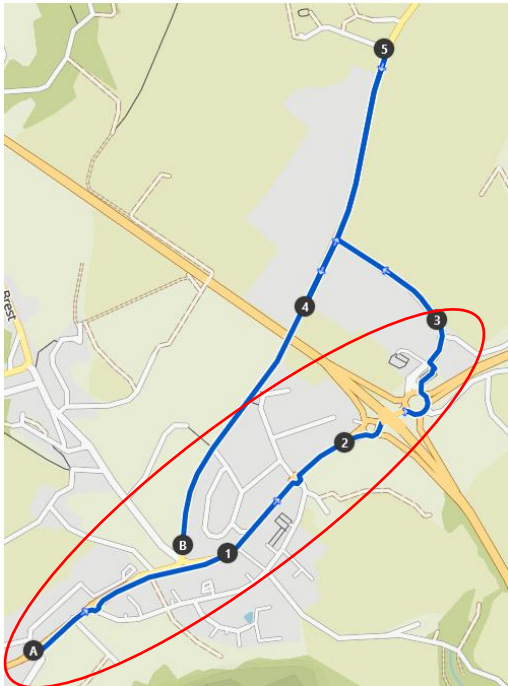
Ce tracé ne présente pas de difficultés particulières.

Le point spécifique à étudier est le passage sur le pont au-dessus de la N165.

**Le tracé sera à valider avec l'Agence Départementale.**



# TRONÇON 3 – TRAVERSÉE ZA DE CHÂTEAULIN



TYPES DE CHEMINS



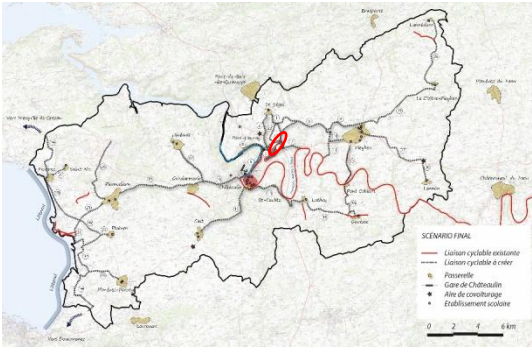
- Voie d'accès: < 100 m
- Rue: < 100 m
- Route: 589 m
- Nationale: 1,68 km

SURFACES



- Asphalte: 2,34 km
- Inconnu: < 100 m

00:09    2,39 km    20 m    10 m



Le tronçon est dangereux, lié au passage sur la RD887.  
Piste bidirectionnelle séparée par GBA côté Nord (majorité des entreprises).  
Changement de côté en accès voies internes par giratoires.  
Dévoisement de la RD887 au niveau de « Jolivet Peinture » sur 100m pour emprise piste bidirectionnelles devant maisons riveraines (Parcelles ZE20/21 & 22)



Ce tronçon ne présente pas de difficultés particulières concernant l'altimétrie majoritairement plat de celui-ci.

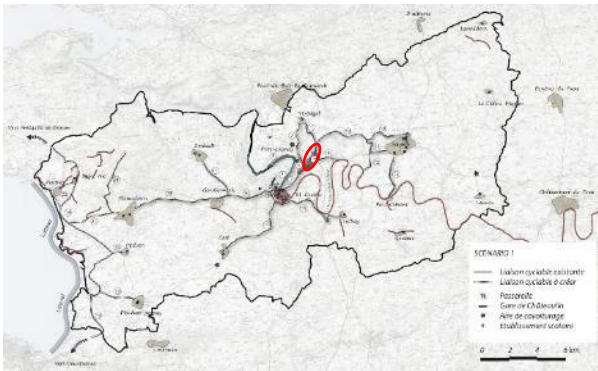
Un échange avec l'Agence Départementale et la Dir Ouest sera nécessaire afin de valider le projet

# TRONÇON 3 – TRAVERSÉE ZA DE CHÂTEAULIN



Piste  
bidirectionnelle

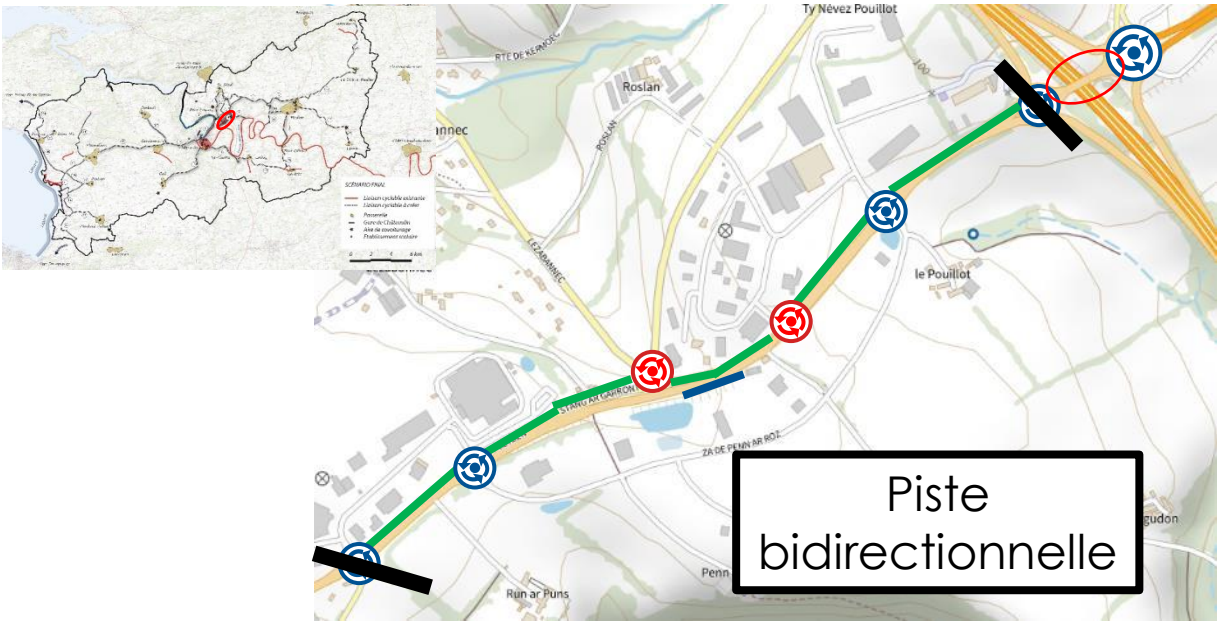
Coût Total : 665 000 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	665 000 € HT	113 000 € HT



# TRONÇON 3 – TRAVERSÉE ZA DE CHÂTEAULIN



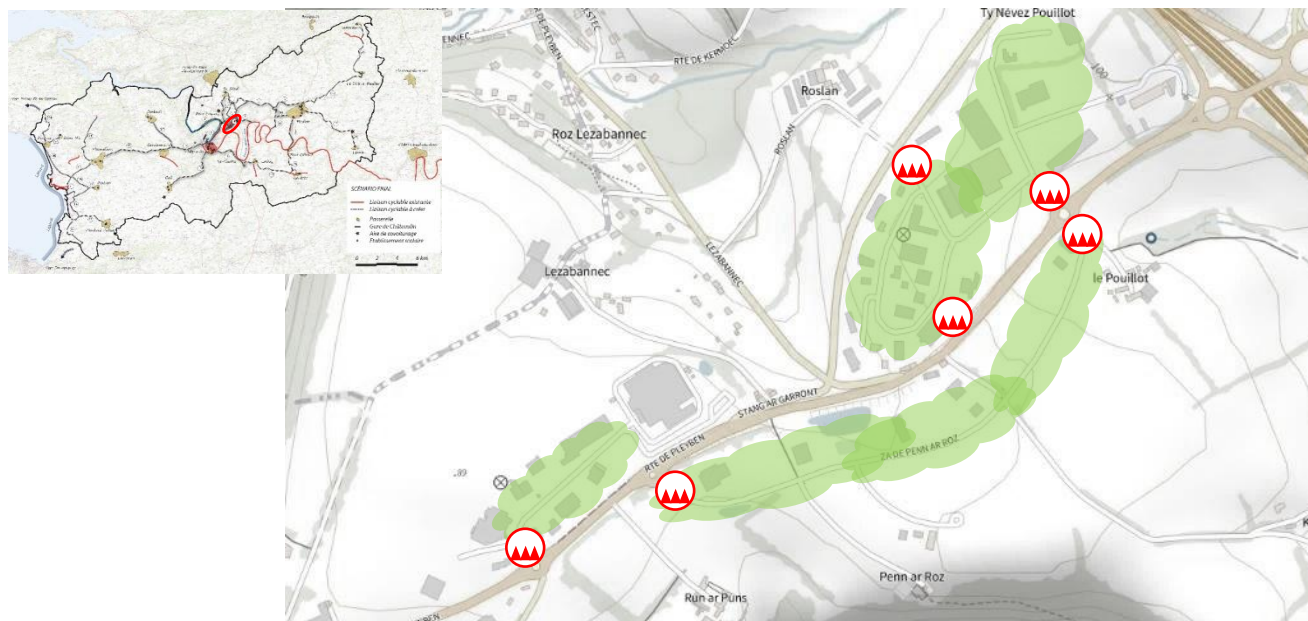
-  Giratoire existant à compléter pour intégration cycles
-  Giratoire à créer pour intégration cycles
-  Piste bidirectionnelle à créer
-  Voirie existante à dévier

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	3 010 000€ HT	602 000 € HT

Piste bidirectionnelle séparée par GBA côté Nord (majorité des entreprises).  
Changement de côté en accès voies internes par giratoires.  
**Un échange avec l'Agence Départementale et la Dir Ouest sera nécessaire afin de valider le projet.**



## TRONÇON 4 – DESSERTE INTERNE ZA DE CHÂTEAULIN



Plateau à créer  
pour marquer  
Entrée Zone 30,  
et ralentir la vitesse

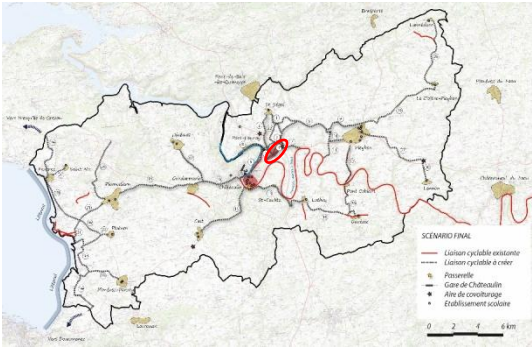
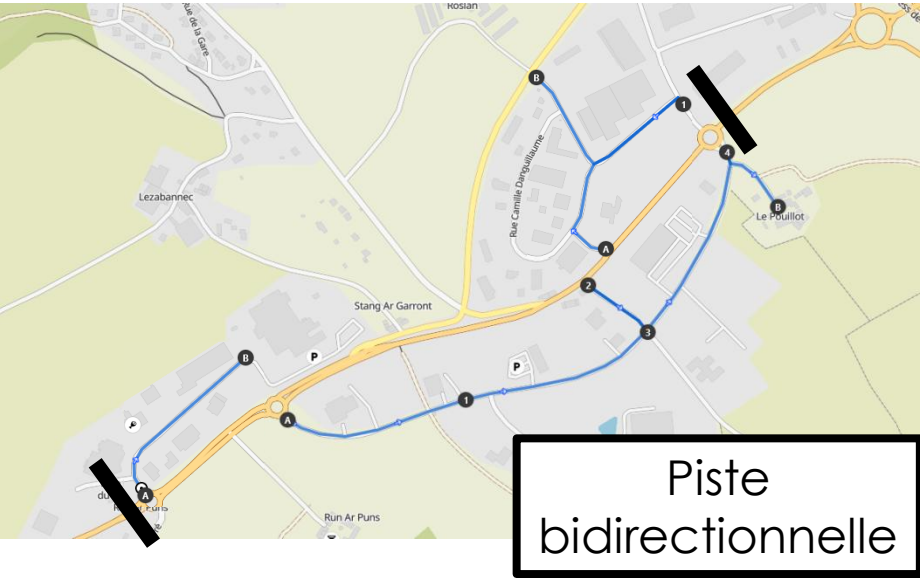


Secteurs à passer  
en zone 30

Des plateaux seraient à créer afin de ralentir les vitesses sur les voies d'accès à la ZA (giratoires avec plateaux surélevés le long RD887, et plateau seul).  
Passage en Zone 30 dans la ZA pour mutualisation des flux.

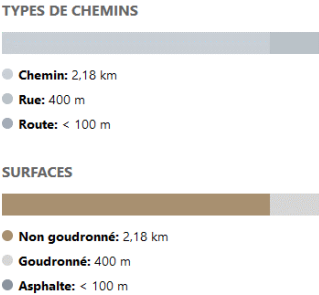
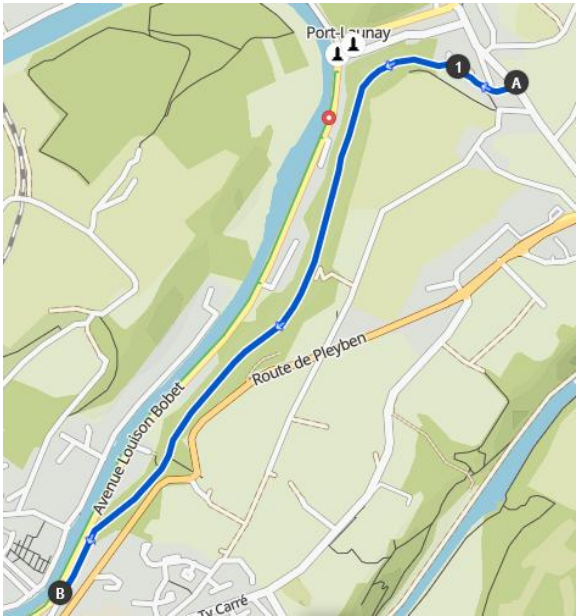
**Un échange avec l'Agence Départementale et la Dir Ouest sera nécessaire afin de valider le projet.**

# TRONÇON 4 – DESSERTE INTERNE ZA DE CHÂTEAULIN

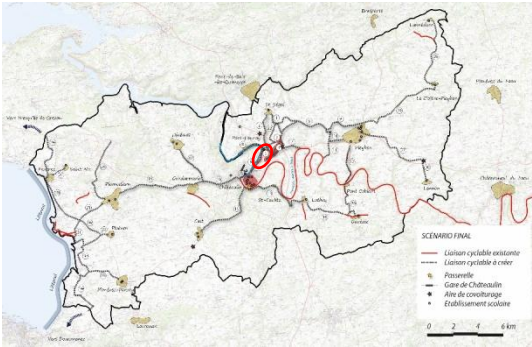


Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	167 000 € HT	33 400 € HT

# TRONÇON 5 – VOIE VERTE - ZA DE CHÂTEAULIN

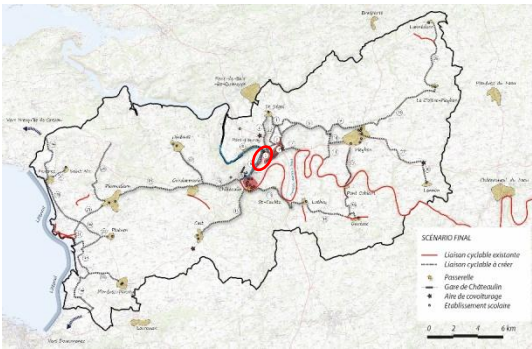
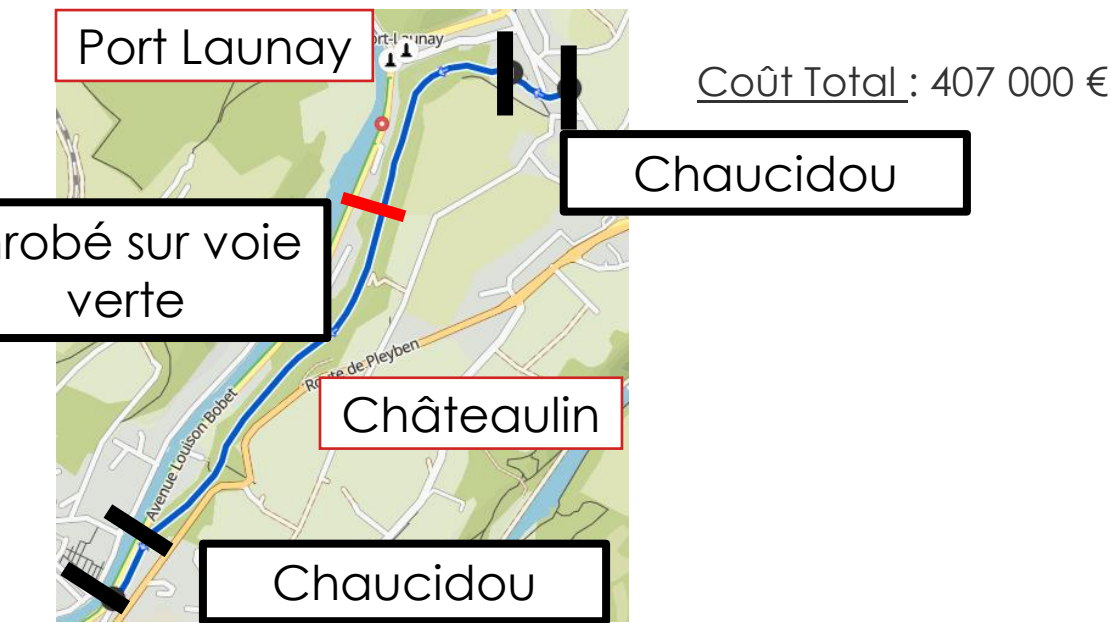


Sens A-B	↔	↗	↘
	2,58 km	10 m	40 m
Sens B-A	↔	↗	↘
	2,58 km	40 m	10 m



La Voie Verte existe déjà.  
Le revêtement existant ne permet pas un report modal « massif », il serait à remplacer par une surface en enrobé.  
La pente est faible sur le tracé.

# TRONÇON 5 – VOIE VERTE – ZA DE CHÂTEAULIN



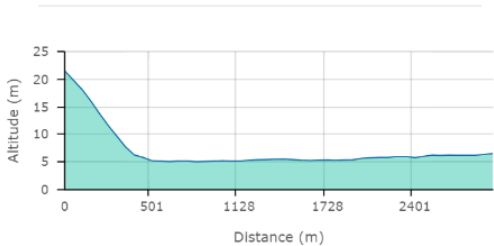
Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	289 400 € HT	57 880 € HT
Port Launay	117 600 € HT	23 520 € HT



# TRONÇON 6 — SAINT-SÉGAL/PORT-LAUNAY - CHÂTEAULIN



PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Dénivelé positif : 2 m - Dénivelé négatif : -17 m  
Pente moyenne : 1 % - Plus forte pente : 5 %

TYPES DE CHEMINS

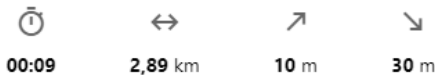


● Route: 2,75 km

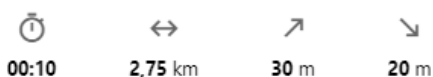
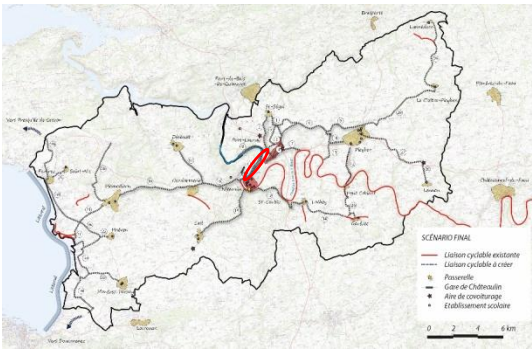
SURFACES



● Asphalte: 2,75 km



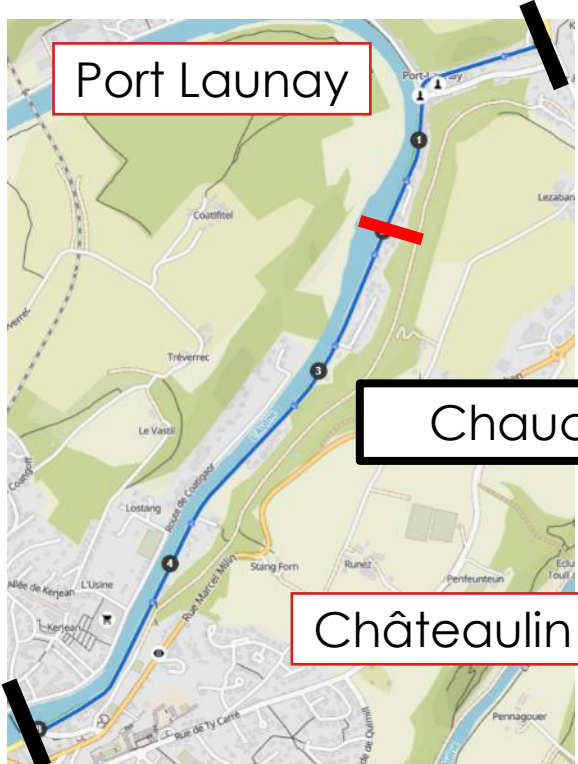
Sens A-B



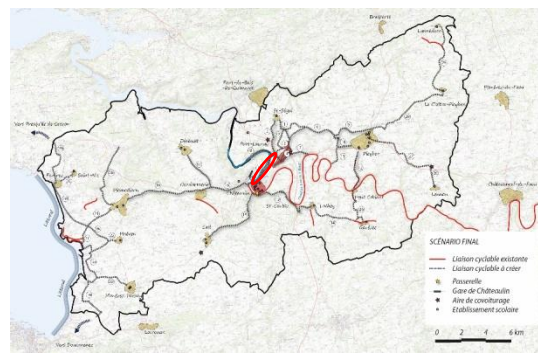
Sens A-B

Dans le sens B-A, la pente sur la rue du Docteur Cozanet atteint les 5%.  
Le profil de voirie est large, il est envisageable d'aménager le bas côté de voirie (côté canal) en piste bidirectionnelle.  
Une réduction du profil de voirie serait à prévoir.

# TRONÇON 6 — SAINT-SÉGAL/PORT-LAUNAY - CHÂTEAULIN



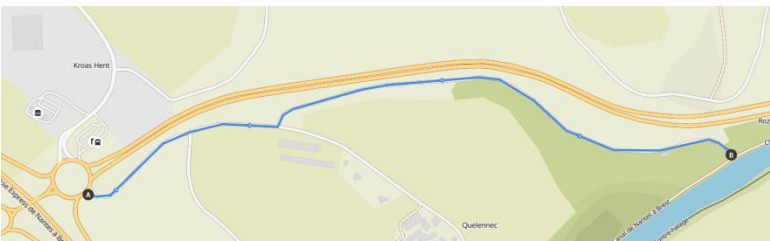
Coût Total : 56 000 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	38 200 € HT	7 640 € HT
Port Launay	17 800 € HT	3 560 € HT



# TRONÇON 7 – ZA DE CHÂTEAULIN - CANAL



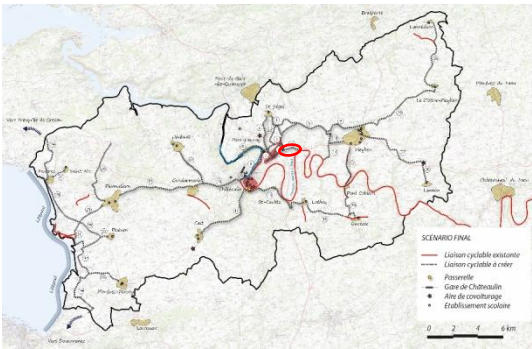
### TYPES DE CHEMINS

● **Route:** 1,44 km

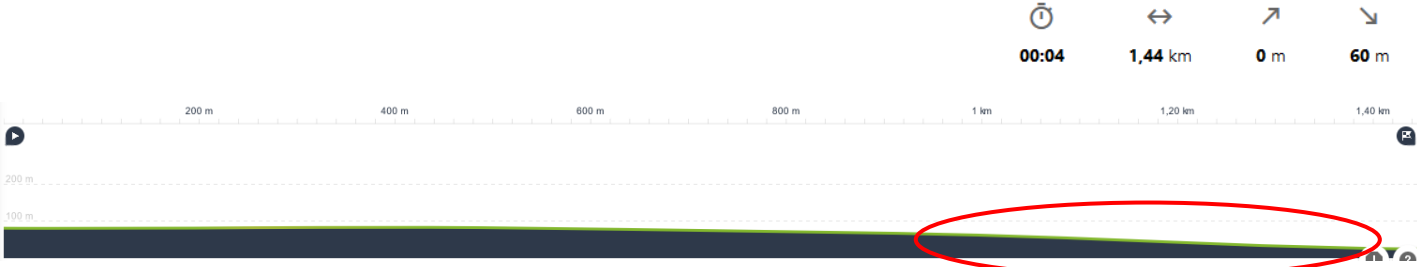
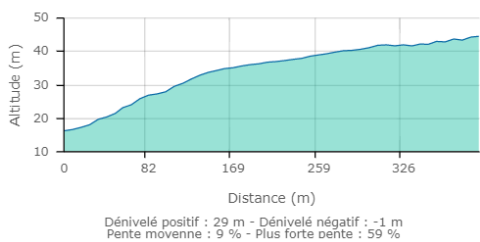
### SURFACES

● **Goudronné:** 1,01 km

● **Asphalte:** 436 m



### PROFIL ALTIMÉTRIQUE



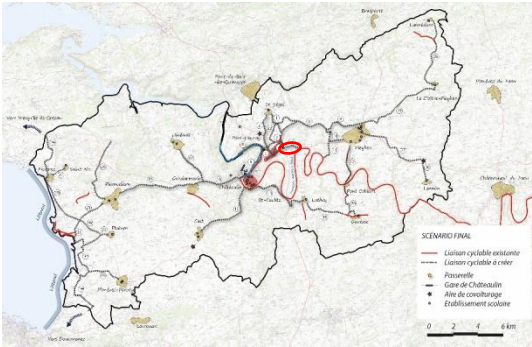
Sur ce tronçon, dans le sens allant du canal à Saint-Ségal, la pente est supérieure à 5% sur un passage d'environ 500m et y atteint par endroit les 10%.

# TRONÇON 7 – ZA DE CHÂTEAULIN - CANAL

Coût Total : 57 500 €

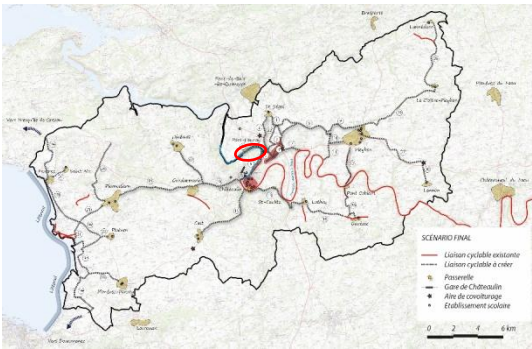


Piste  
Bidirectionnelle



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	57 500 € HT	11 500 € HT

# TRONÇON 8 – PORT-LAUNAY - CHÂTEAULIN

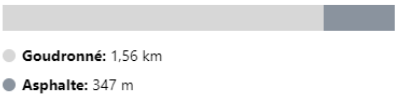


Aucun point bloquant n'a été relevé sur ce tronçon. Le profil altimétrique varie très peu et le tracé n'emprunte aucune route nationale ou départementale.

TYPES DE CHEMINS

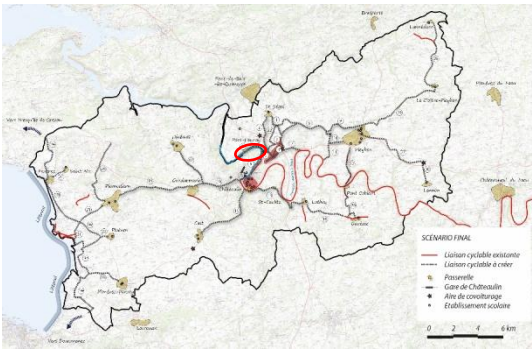
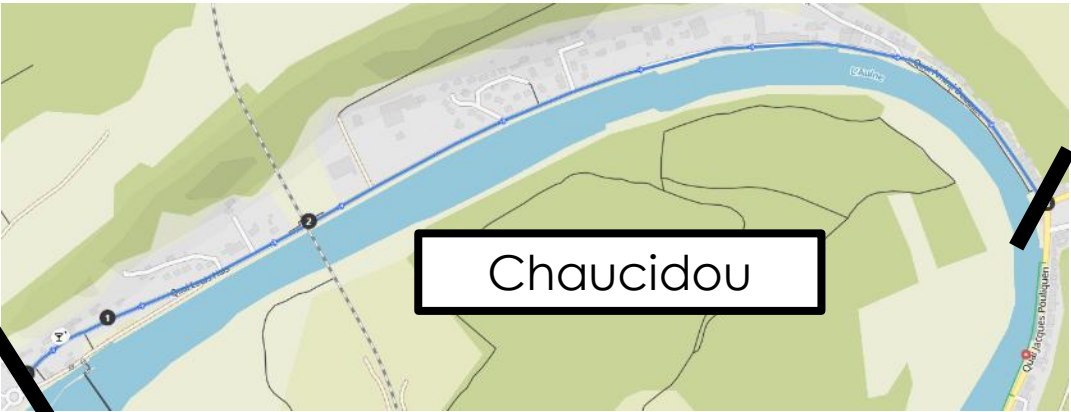


SURFACES



Sens A-B	00:07	1,90 km	10 m	0 m
Sens B-A	00:06	1,90 km	0 m	10 m

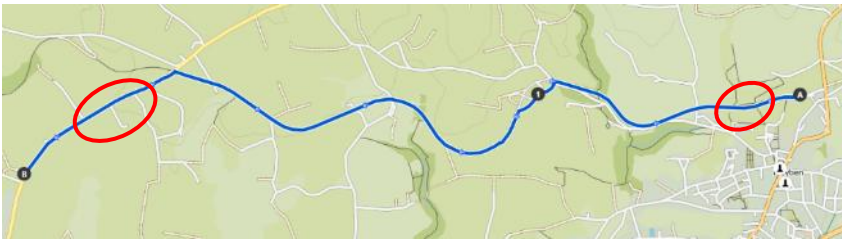
# TRONÇON 8 – PORT-LAUNAY - CHÂTEAULIN



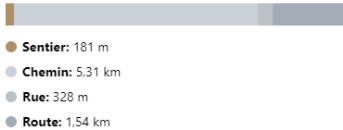
Coût Total : 38 000 €

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Port Launay	38 000 € HT	7 600 € HT

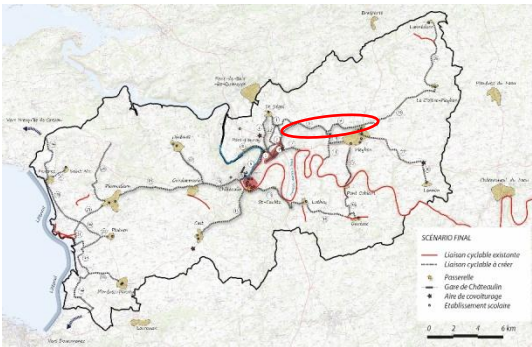
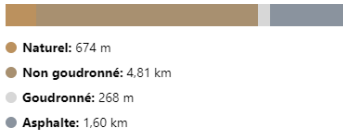
# TRONÇON 9 – PLEYBEN - CHÂTEAULIN



TYPES DE CHEMINS



SURFACES



Ce tronçon présente deux zones de difficultés où la pente est assez importante. Ce tronçon nécessite l'aménagement des chemins/sentiers. **Le tracé sera à valider avec l'Agence Départementale**

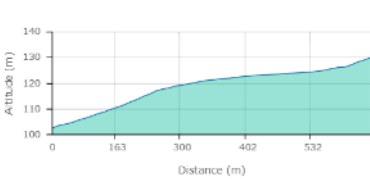
Sens A-B



Sens B-A



PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Dénivelé positif : 25 m - Dénivelé négatif : 0 m  
Pente moyenne : 4 % - Plus forte pente : 10 %

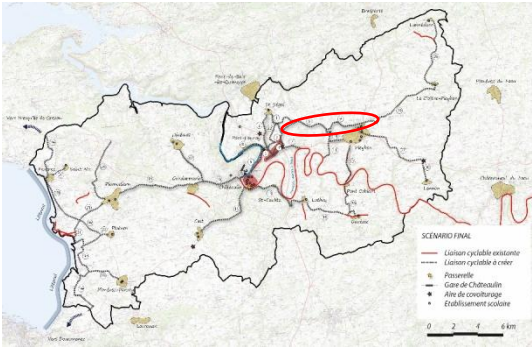
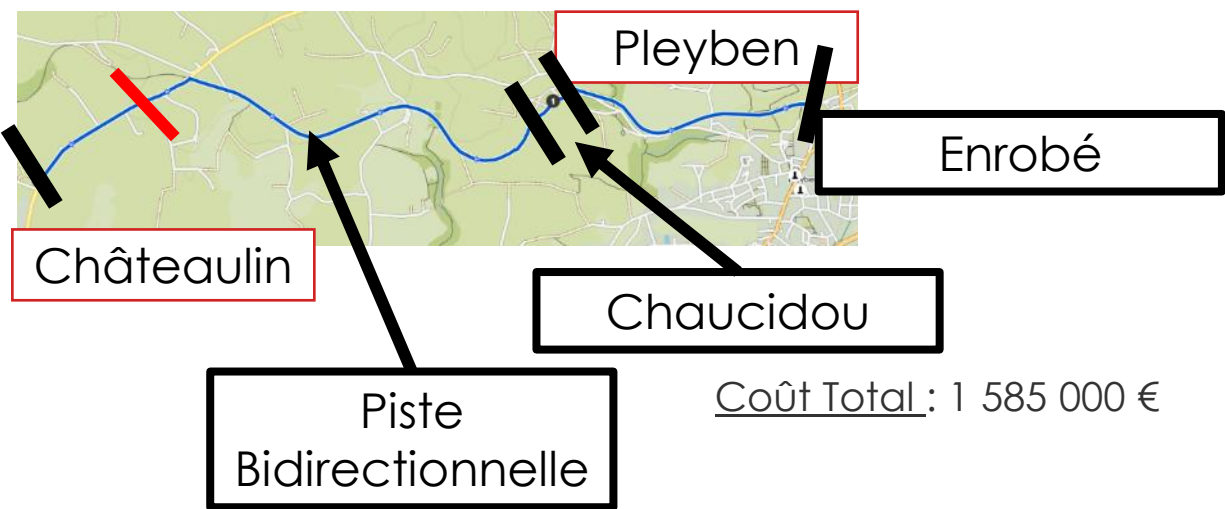
PROFIL ALTIMÉTRIQUE



Dénivelé positif : 12 m - Dénivelé négatif : -7 m  
Pente moyenne : 2 % - Plus forte pente : 8 %



# TRONÇON 9 – PLEYBEN - CHÂTEAULIN

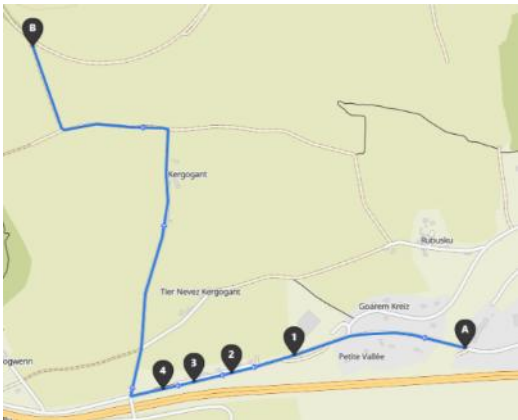


Coût Total : 1 585 000 €

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	280 000 € HT	56 000 € HT
Pleyben	1 305 000 € HT	261 000 € HT



# TRONÇON 10 – PLEYBEN - VOIE VERTE



Sens A-B

TYPES DE CHEMINS

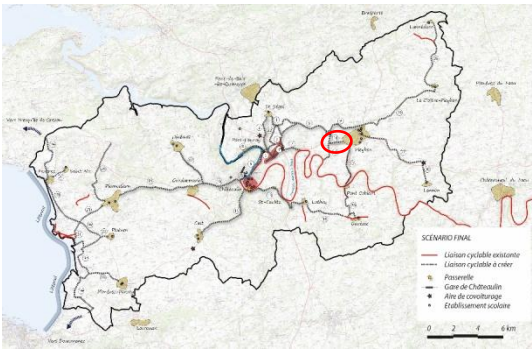


- Chemin: 686 m
- Rue: 653 m
- Route: 994 m

SURFACES



- Non goudronné: 686 m
- Asphalte: 1,65 km



00:12 2,33 km 50 m



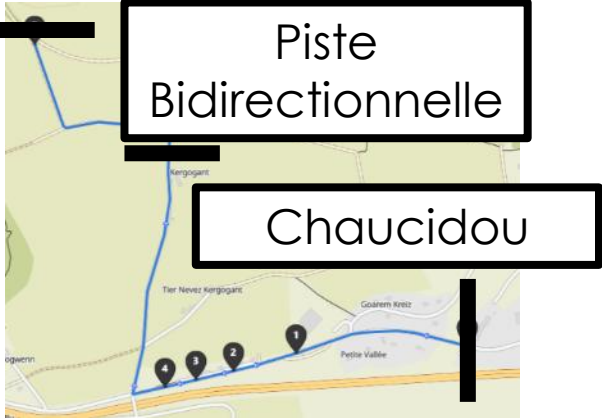
Sens B-A

00:07 2,33 km 50 m

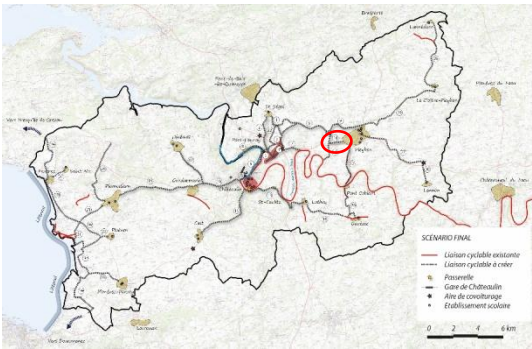


Aucun point bloquant n'a été relevé sur ce tronçon. Le profil altimétrique varie très peu et le tracé n'emprunte aucune route nationale ou départementale. Les chemins seront à aménager.

# TRONÇON 10 – PLEYBEN - VOIE VERTE

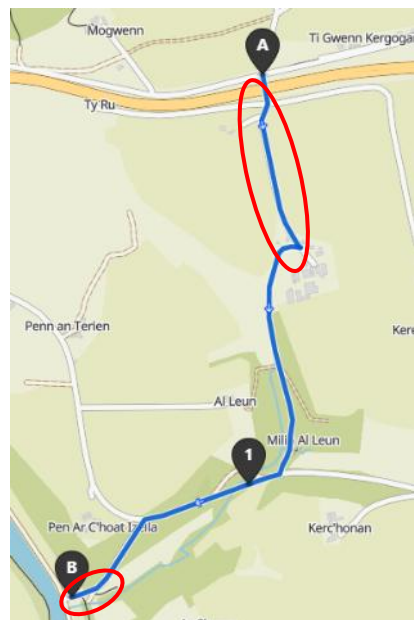


Coût Total : 167 000 €

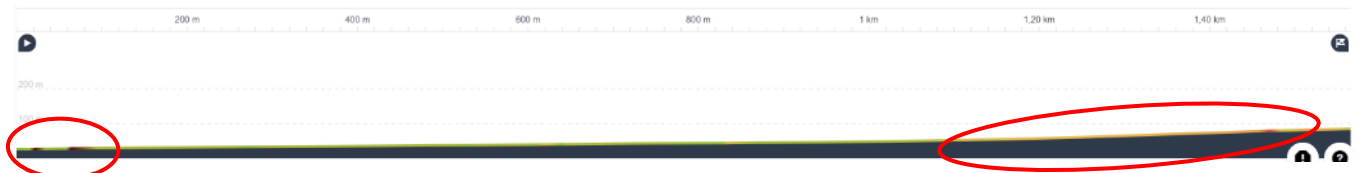
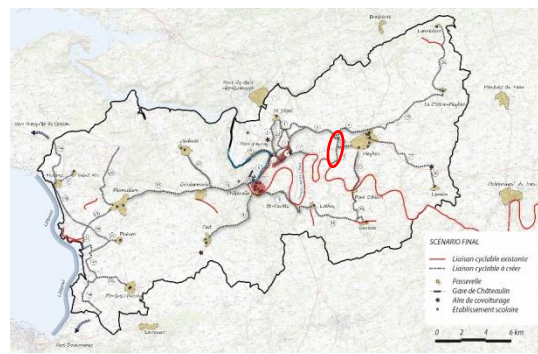


Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Pleyben	167 000 € HT	33 400 € HT

# TRONÇON II – PLEYBEN - CANAL



Sens A-B				
	00:05	1,57 km	0 m	60 m
Sens B-A				
	00:11	1,57 km	60 m	0 m



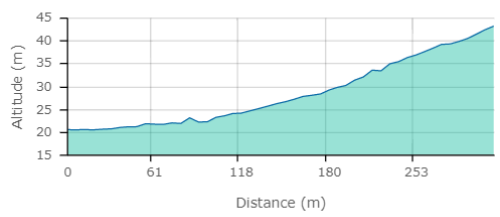
PROFIL ALTIMÉTRIQUE

PROFIL ALTIMÉTRIQUE

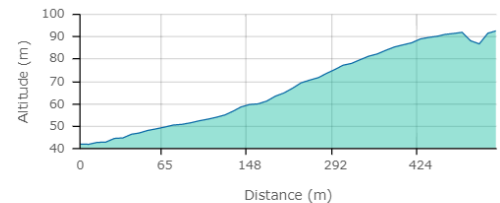
TYPES DE CHEMINS



SURFACES



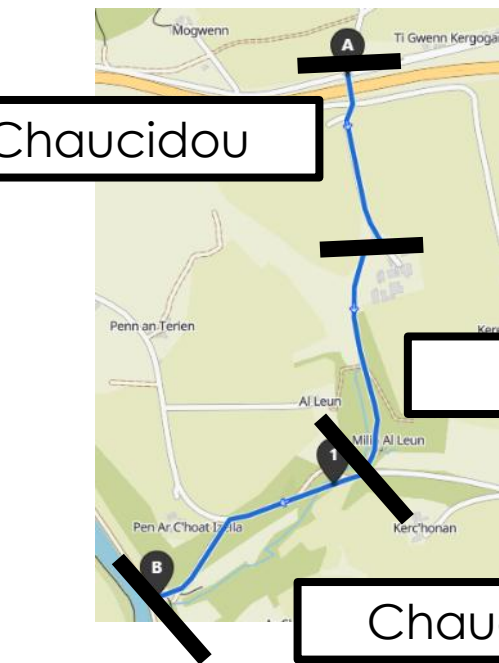
Dénivelé positif : 24 m - Dénivelé négatif : -1 m  
Pente moyenne : 11 % - Plus forte pente : 58 %



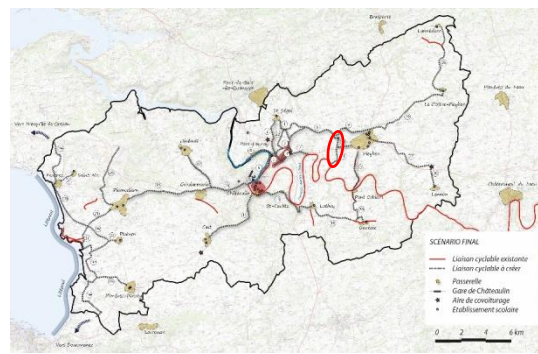
Dénivelé positif : 56 m - Dénivelé négatif : -5 m  
Pente moyenne : 13 % - Plus forte pente : 43 %

Dans le sens B-A la pente est très importante sur deux portions du tracé. Les chemins seraient à aménager.

# TRONÇON II – PLEYBEN - CANAL

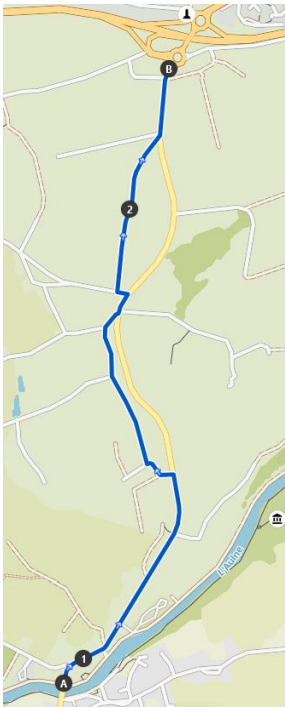


Coût Total : 134 000 €

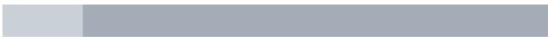


Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Pleyben	134 000 € HT	26 800 € HT

# TRONÇON 12 – PLEYBEN – PONT-COBLANT



## TYPES DE CHEMINS

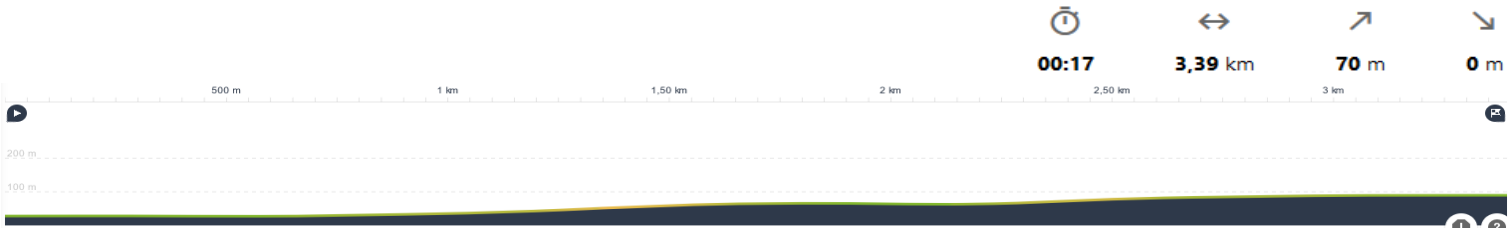
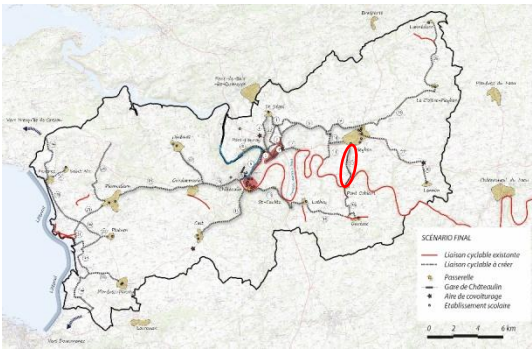


- **Chemin:** 496 m
- **Route:** 2,89 km

## SURFACES



- **Non goudronné:** 496 m
- **Gravier compact:** 290 m
- **Asphalte:** 2,60 km



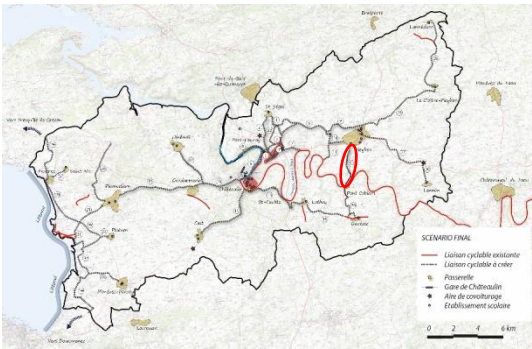
Etude réalisée par la commune de PLEYBEN.  
Le tracé emprunte plusieurs fois une route  
départementale, à valider avec l'Agence  
Départementale.  
Des chemins seraient à créer/aménager.



# TRONÇON 12 – PLEYBEN – PONT-COBLANT



Coût Total : 160 000 €



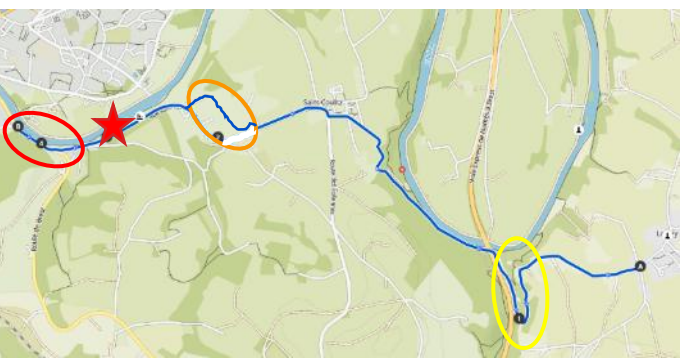
Piste  
Bidirectionnelle

Coût estimé par la commune de Pleyben

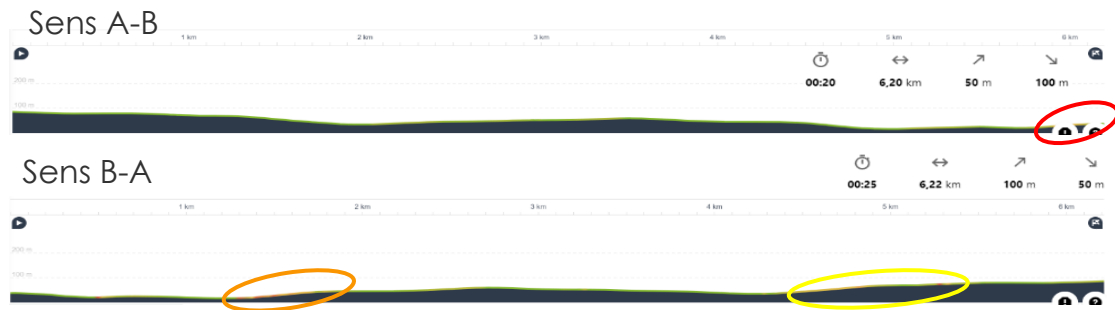
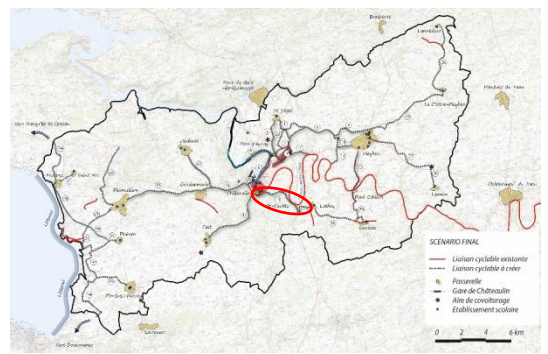
Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Pleyben	160 000 € HT	32 000 € HT



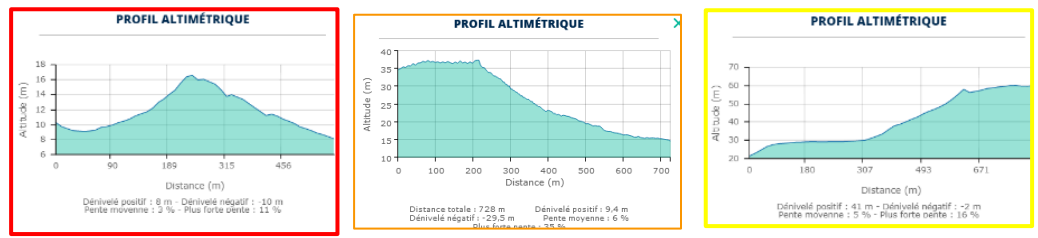
# TRONÇON 13 — LOTHEY - SAINT-COULITZ - CHÂTEAULIN



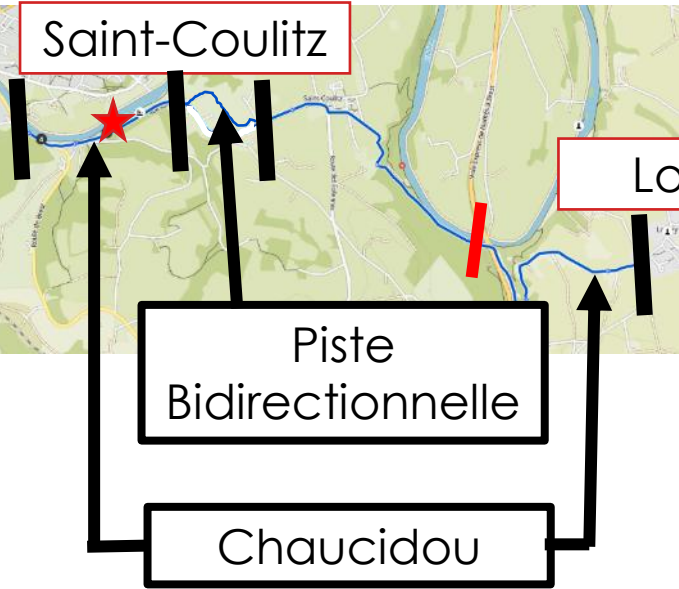
TYPES DE CHEMINS	
● Route: 6.20 km	
SURFACES	
● Goudronné: 3.50 km	
● Asphalte: 2.70 km	



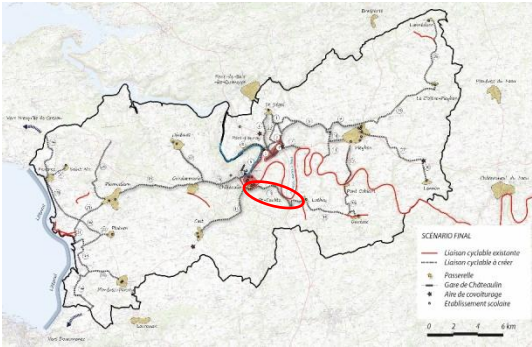
Ce tronçon présente 3 zones de fortes pentes (cercle rouge/orange et jaune sur la carte).  
Un projet est en cours sur la commune de St Coulitz (cercle orange)  
La création d'une passerelle sur l'Aulne permettrait une connexion directe avec les ERP (étoile rouge)



# TRONÇON 13 — LOTHEY - SAINT-COULITZ - CHÂTEAULIN

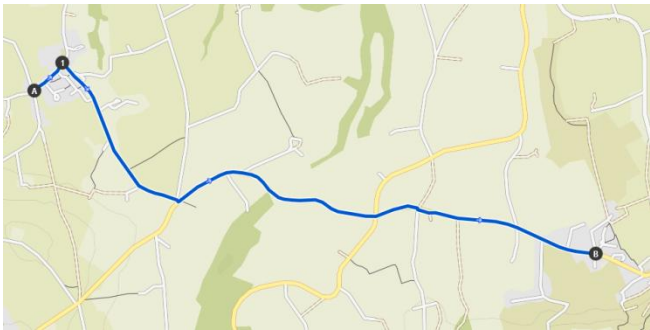


Coût Total : 1 023 000 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Lothey	324 800 € HT	64 960 € HT
Saint-Coulitz	698 300 € HT	139 660 € HT

# TRONÇON 14 – GOUÉZEC - LOTHEY



TYPES DE CHEMINS

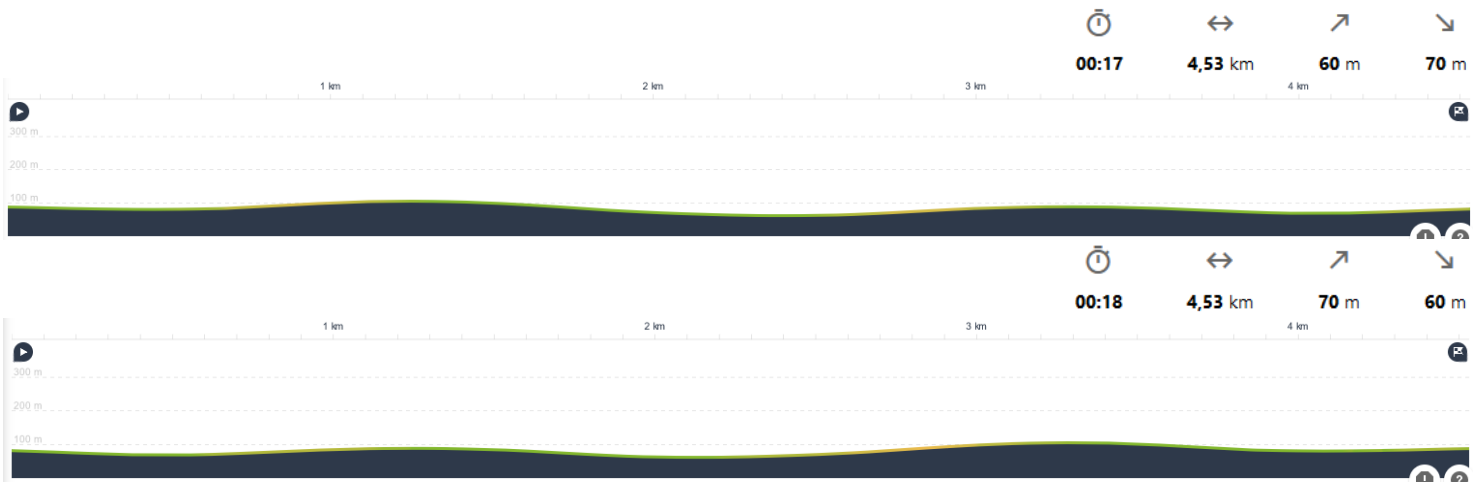
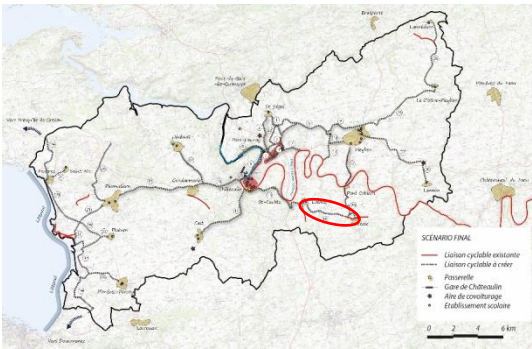


- Chemin: < 100 m
- Rue: 782 m
- Route: 3,67 km

SURFACES

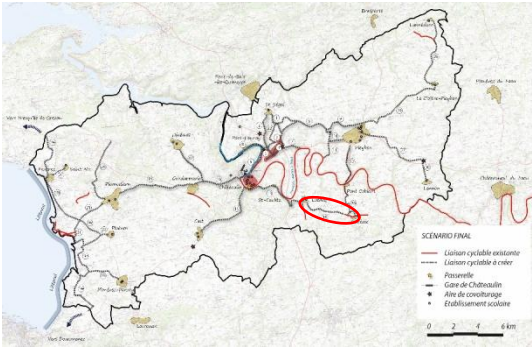
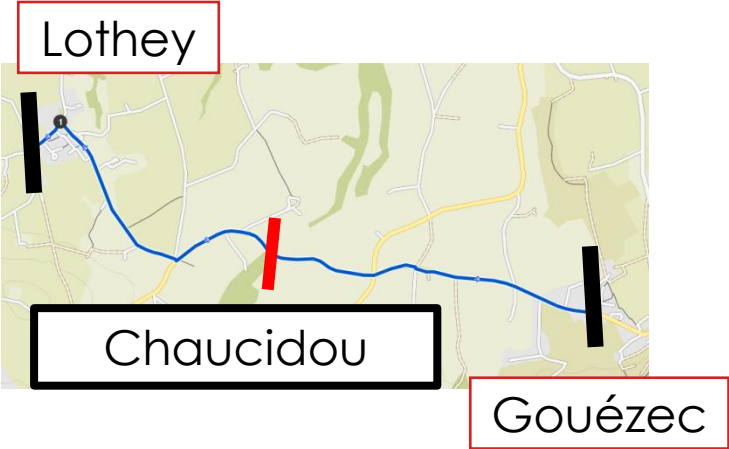


- Goudronné: 198 m
- Asphalte: 4,33 km



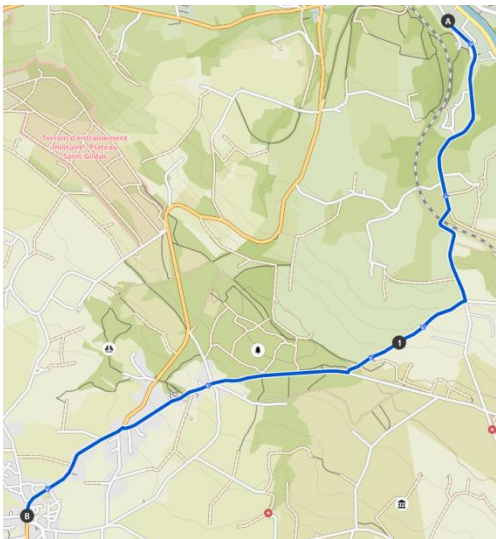
Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.  
Schéma directeur mobilités actives de la Communauté de Communes de Pleyben Châteaulin Porzay

# TRONÇON 14 – GOUÉZEC - LOTHEY



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Lothey	38 000 € HT	7 600 € HT
Gouézec	54 000 € HT	10 800 € HT

# TRONÇON 15 – CAST - CHÂTEAULIN

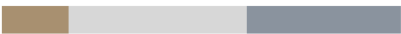


TYPES DE CHEMINS

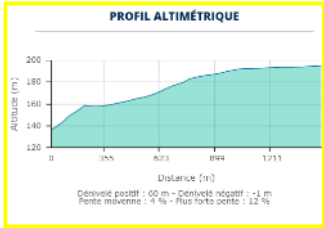
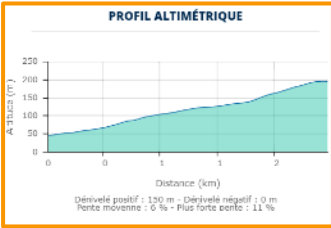
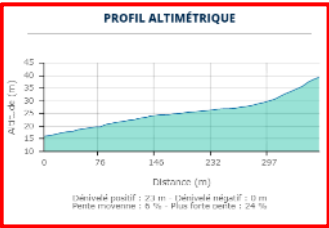
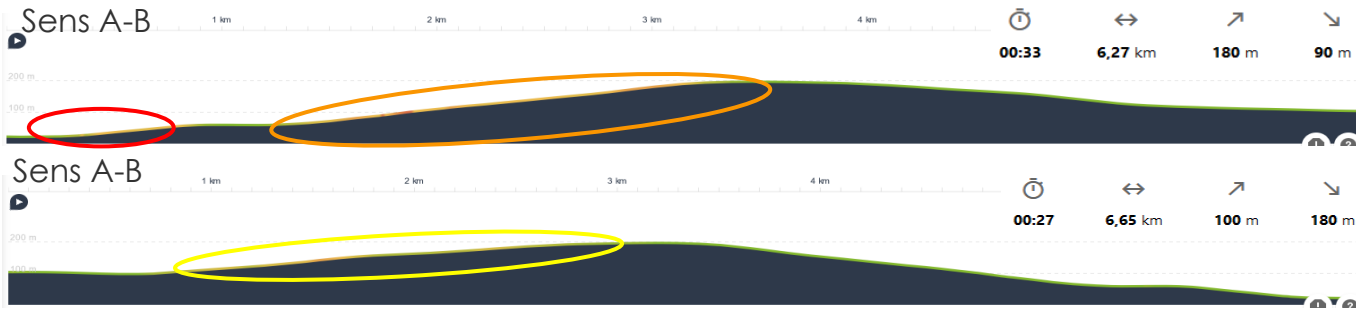
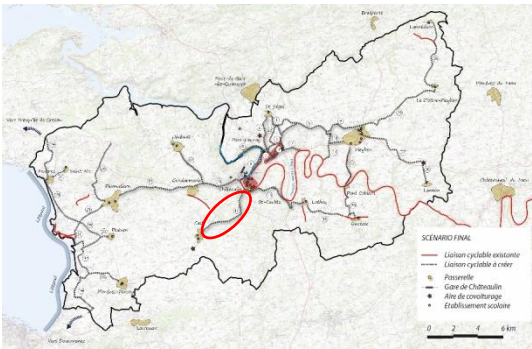


- Sentier: 1,05 km
- Rue: 368 m
- Route: 3,83 km
- Nationale: 1,02 km

SURFACES

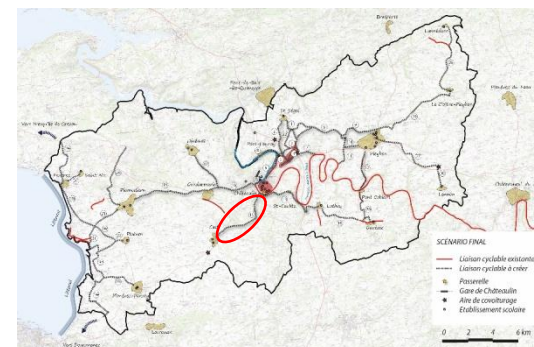
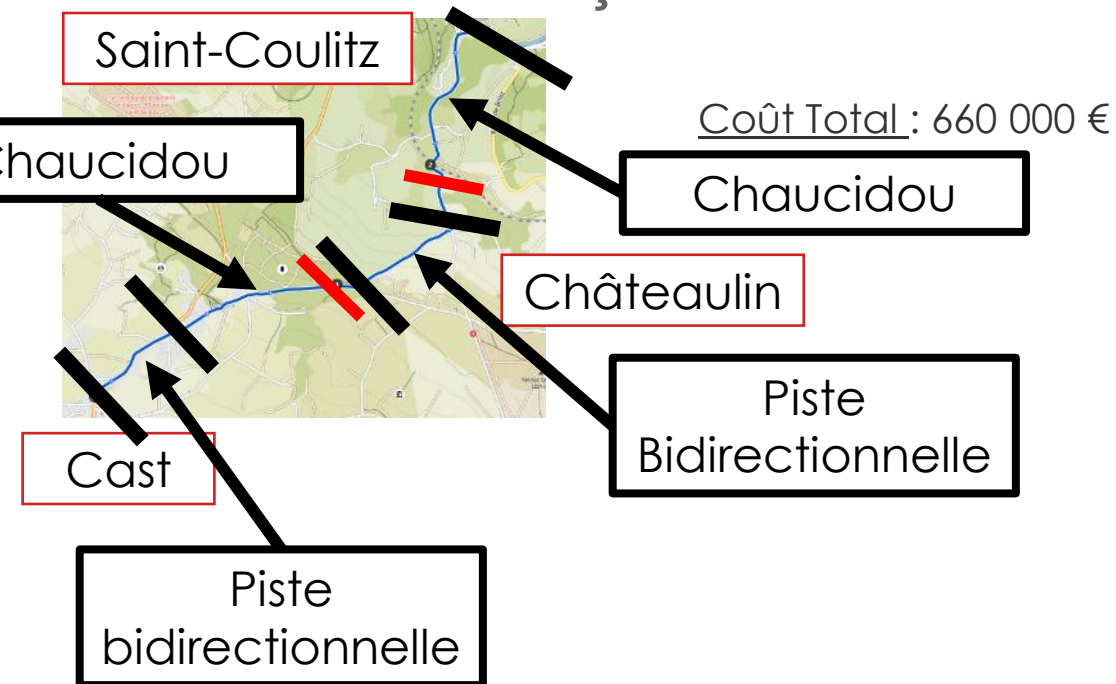


- Non goudronné: 1,05 km
- Goudronné: 2,80 km
- Asphalte: 2,42 km



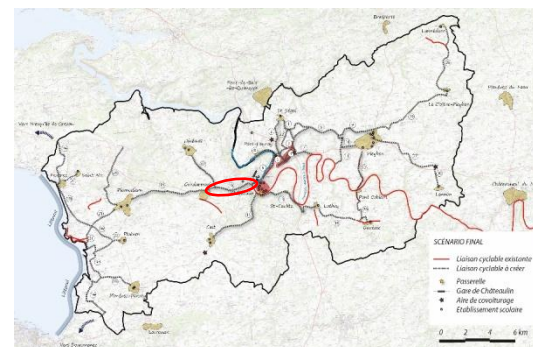
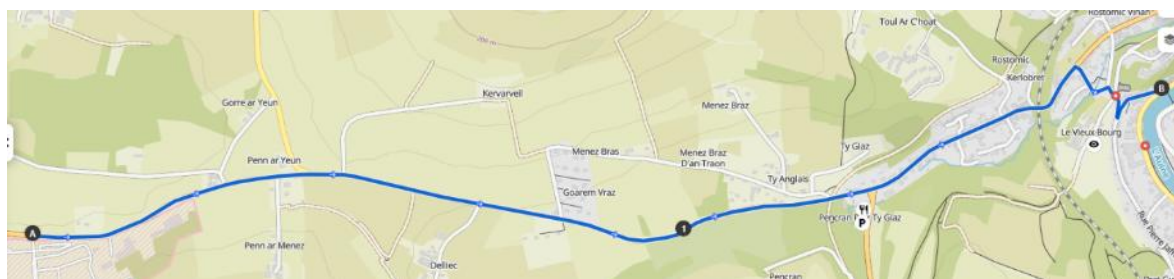


# TRONÇON 15 – CAST - CHÂTEAULIN



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	274 000 € HT	54 800 € HT
Cast	73 400 € HT	14 680 € HT
Saint-Coulitz	312 700 € HT	62 540 € HT

# TRONÇON 16 – ÉCOLE DE GENDARMERIE - CHÂTEAULIN



Sens A-B

00:11 4,47 km 10 m 120 m

Sens B-A

00:23 4,49 km 120 m 10 m

## TYPES DE CHEMINS

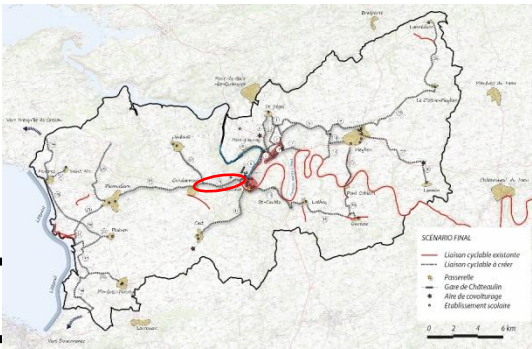
- Rue: 461 m
- Route: < 100 m
- Nationale: 3.83 km

## SURFACES

- Goudronné: 305 m
- Asphalte: 4,01 km

Ce tronçon emprunte une route départementale sur toute sa longueur. Les principales contraintes sont l'étroitesse de la route et la présence de talus en bord de voirie. Un élargissement pour l'intégration d'une piste cyclable nécessiterait des moyens importants. **Un échange avec l'Agence Départementale est essentiel pour valider ce tracé.**

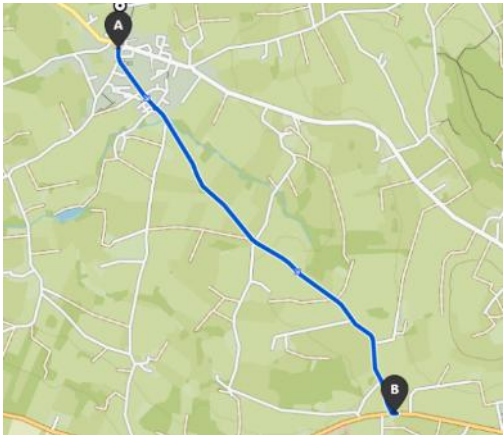
# TRONÇON 16 – ÉCOLE DE GENDARMERIE - CHÂTEAULIN



Coût Total : 2 385 000 €

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	705 000 € HT	141 000 € HT
Dinéault	1 680 000 € HT	336 000 € HT

# TRONÇON 17 – DINÉAULT - RD887



TYPES DE CHEMINS

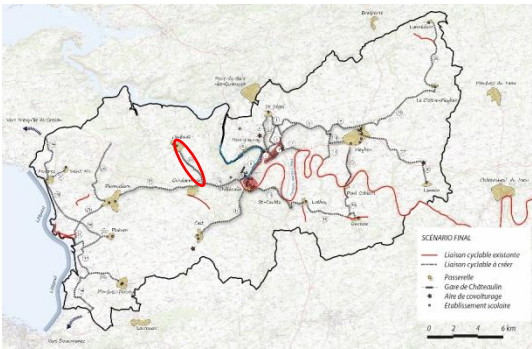


- **Route:** 3,87 km
- **Nationale:** < 100 m

SURFACES



- **Asphalte:** 3,91 km



Ce tronçon ne présente pas de difficultés particulières.  
Un aménagement spécifique sera à réfléchir pour le carrefour avec la RD887.

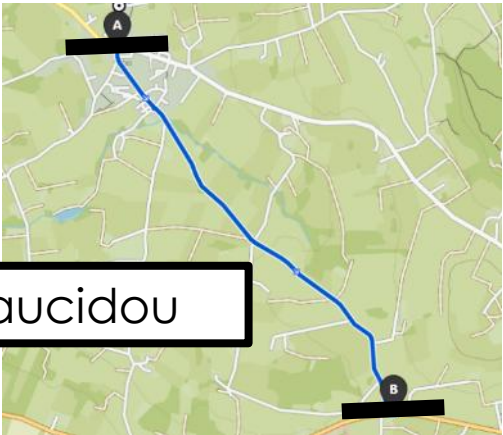
Sens A-B



Sens B-A

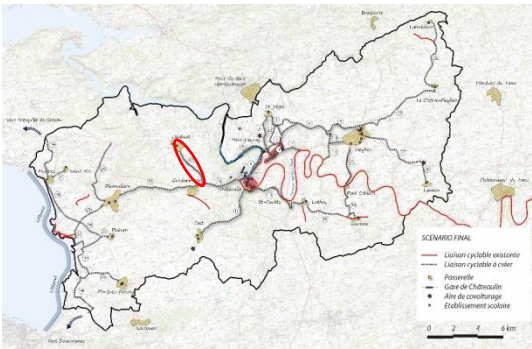


# TRONÇON 17 – DINÉAULT / RD887



Chaucidou

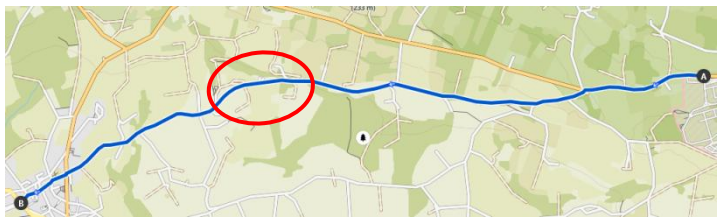
Coût Total : 80 000 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Dinéault	80 000 € HT	16 000 € HT



# TRONÇON 18 – ÉCOLE DE GENDARMERIE - PLOMODIERN

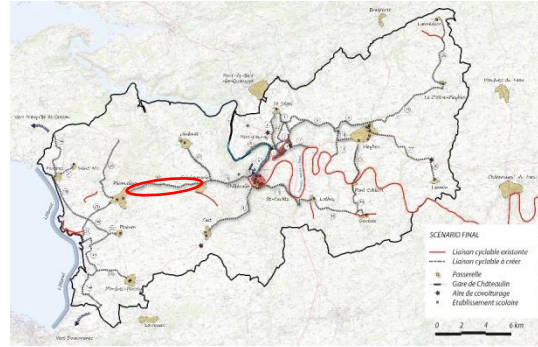


**TYPES DE CHEMINS**

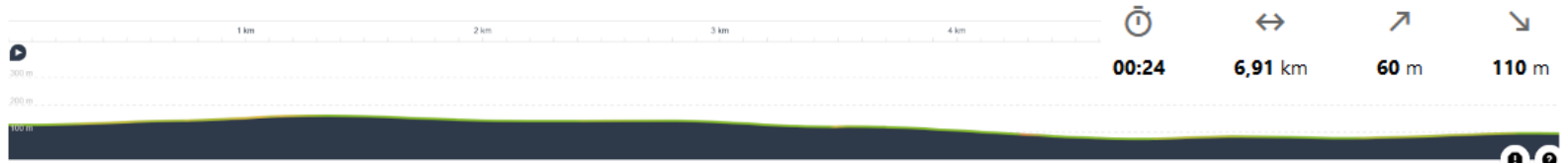
- Rue: 511 m
- Route: 5,23 km
- Nationale: 1,16 km

**SURFACES**

- Goudronné: 485 m
- Asphalte: 6,42 km



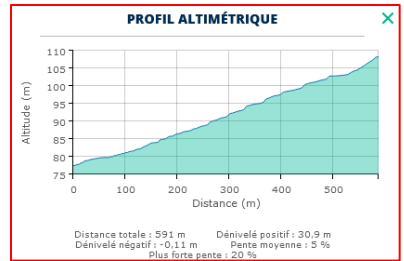
Sens A-B



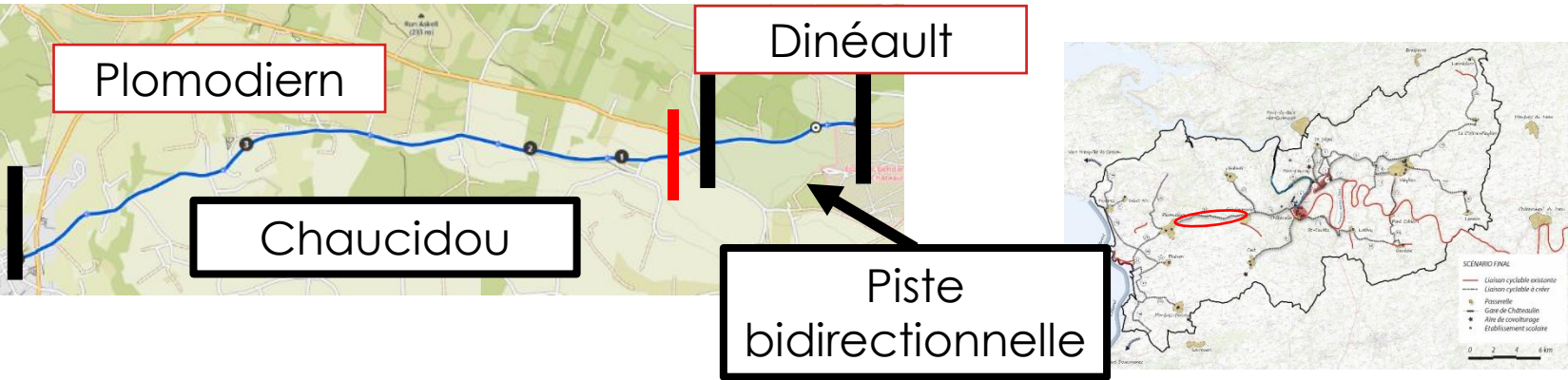
Sens B-A



Ce tronçon présente un passage à forte pente (6% moyen et 20% max, sur 600m).  
Ce tronçon emprunte une départementale sur 1,14km (en rose sur la carte). **Un échange avec l'Agence Départementale est essentiel afin de valider ce tracé.**



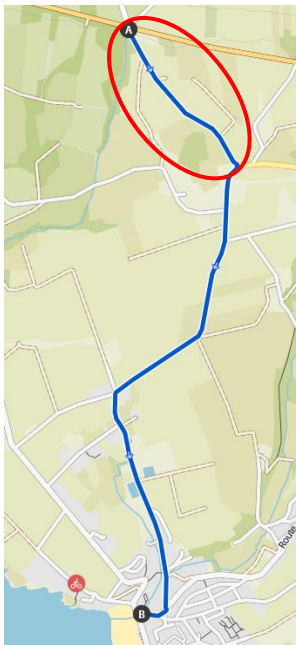
# TRONÇON 18 – ÉCOLE DE GENDARMERIE - PLOMODIERN



Coût Total : 828 000 €

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Plomodiern	104 000 € HT	20 800 € HT
Dinéault	724 000 € HT	144 800 € HT

# TRONÇON 19A – VÉLO-ROUTE V5



TYPES DE CHEMINS



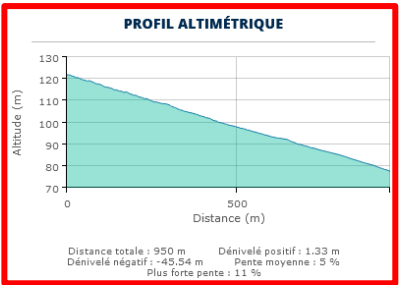
● **Route:** 3,79 km

SURFACES

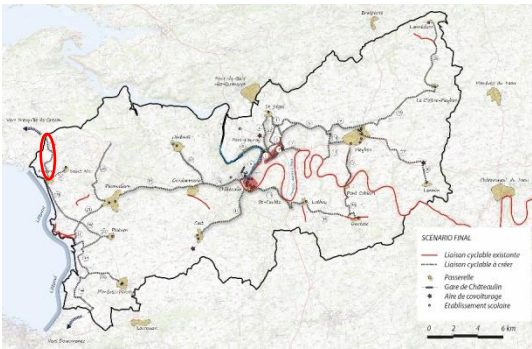


● **Goudronné:** 2,70 km

● **Asphalte:** 1,10 km



Ce tronçon présente un passage à forte pente (6% moyen, sur 1 km environ).



Sens A-B



Sens B-A

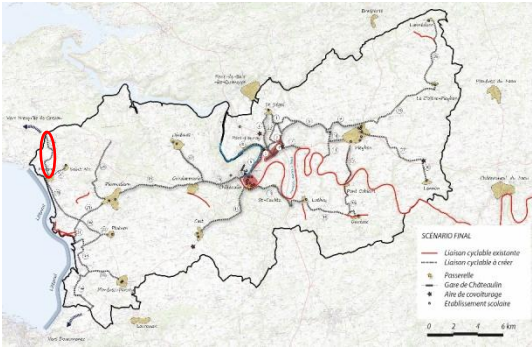


# TRONÇON 19A – VÉLO-ROUTE V5



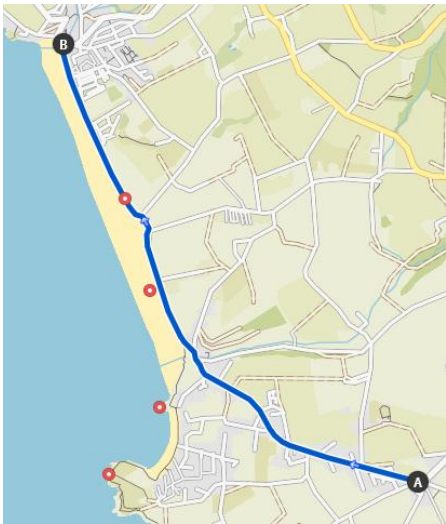
Piste  
Bidirectionnelle

Chaucidou



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Saint-Nic	406 000 € HT	81 200 € HT

# TRONÇON 19B – VÉLO-ROUTE V5



TYPES DE CHEMINS

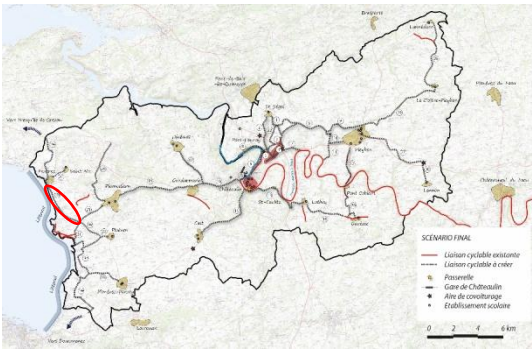


● **Route:** 4,48 km

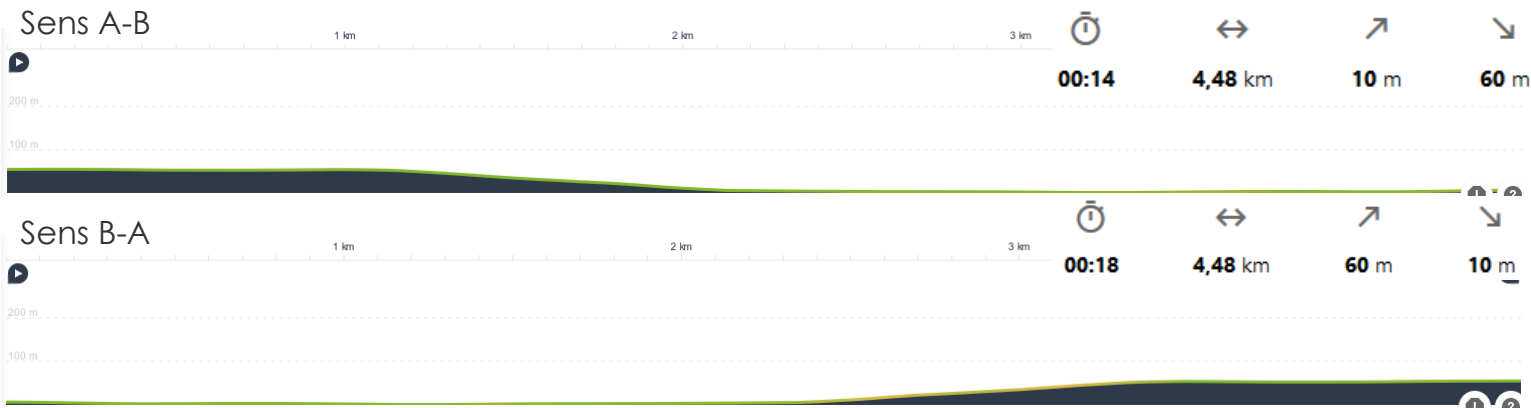
SURFACES



● **Asphalte:** 4,48 km



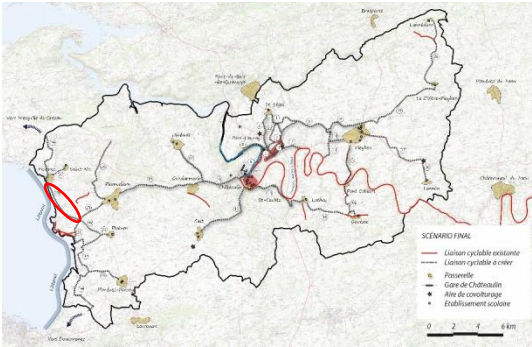
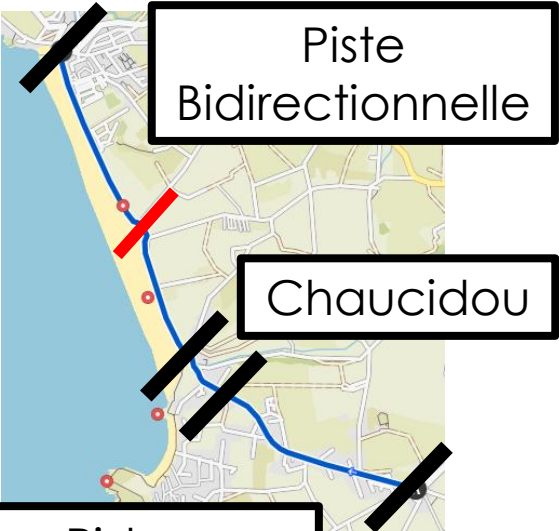
Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.





Saint-Nic

# TRONÇON 19B – VÉLO-ROUTE V5

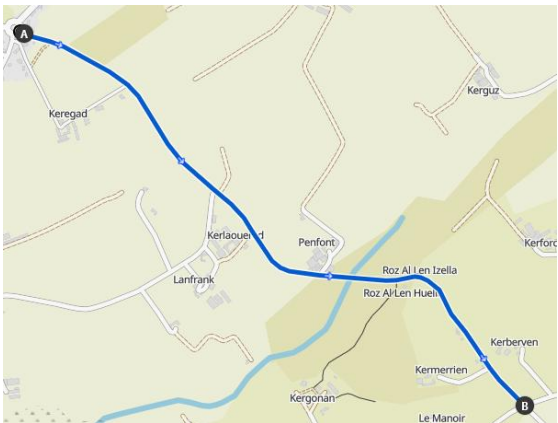


Piste  
Bidirectionnelle

Plomodiern

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Plomodiern	470 000 € HT	12 000 € HT
Saint-Nic	940 000 € HT	6 000 € HT

# TRONÇON 19C – VÉLO-ROUTE V5

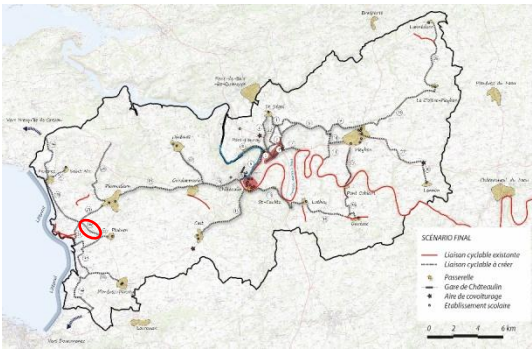


### TYPES DE CHEMINS

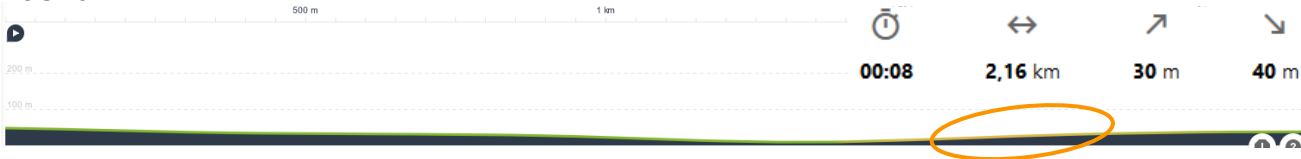
● **Route:** 2,16 km

### SURFACES

● **Goudronné:** 2,16 km



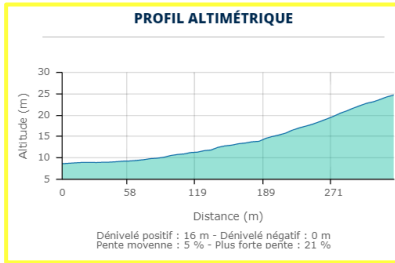
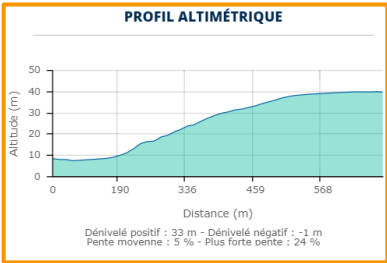
Sens A-B



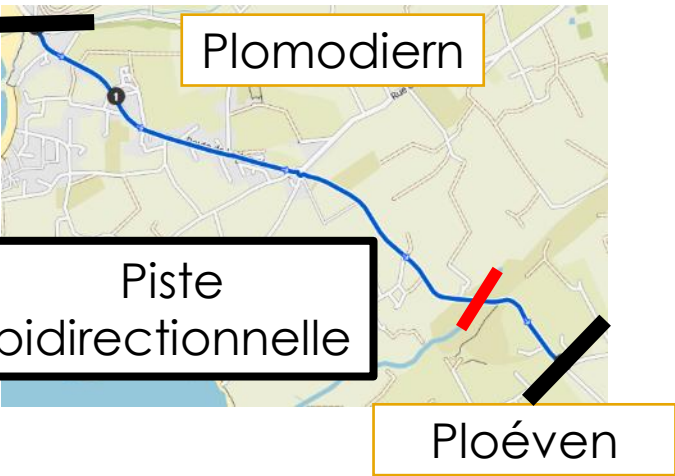
Sens B-A



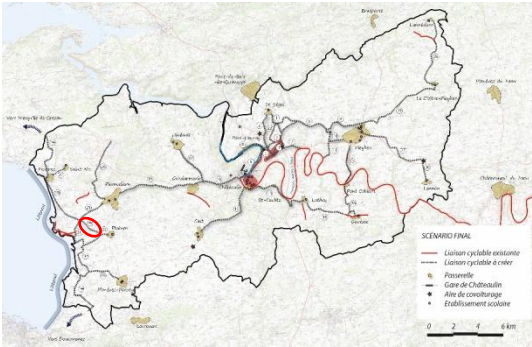
Ce tronçon est assez vallonné et passe par plusieurs passages dont la pente moyenne est d'environ 5% et avec de fortes pentes par endroits.



# TRONÇON I9C – VÉLO-ROUTE V5

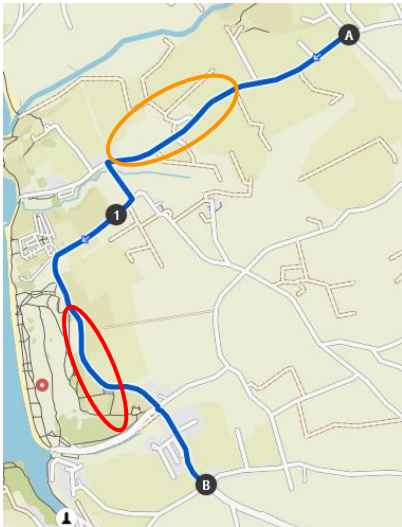


Coût Total : 1 470 000 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Plomodiern	1 190 700 € HT	238 140 € HT
Ploéven	279 300 € HT	55 860 € HT

# TRONÇON 19D – VÉLO-ROUTE V5



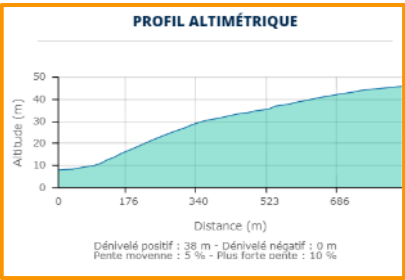
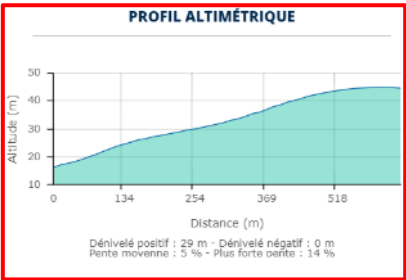
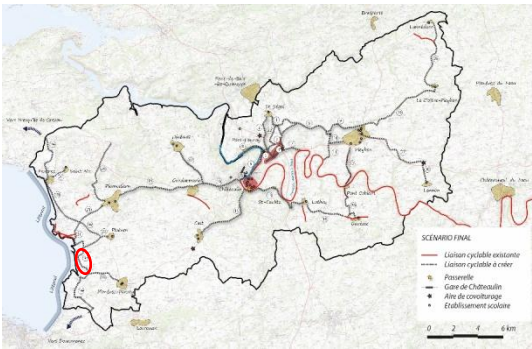
### TYPES DE CHEMINS

● **Route:** 4,33 km

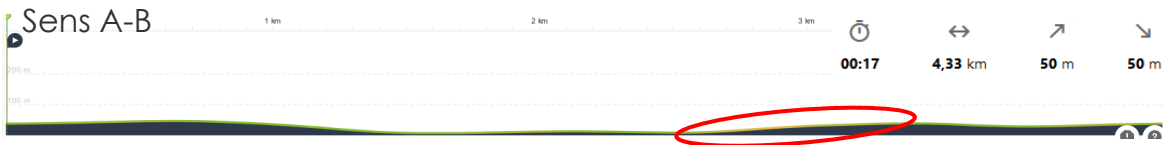
### SURFACES

● **Goudronné:** < 100 m

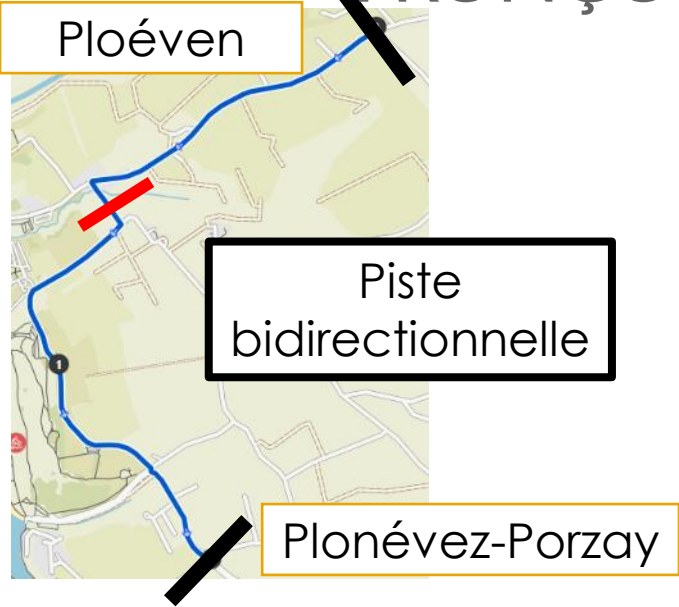
● **Asphalte:** 4,33 km



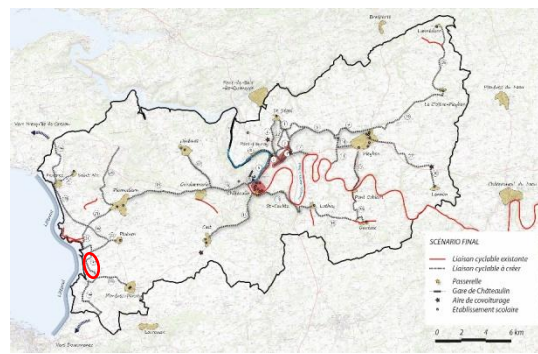
Le tracé emprunte deux zones de fortes pentes.  
Dans le sens A-B une zone de 600m avec une pente moyenne de 5% et un maximum à 14%.  
Dans le sens B-A une zone de 800m avec une pente moyenne de 5% et un maximum à 10%



# TRONÇON 19D – VÉLO-ROUTE V5



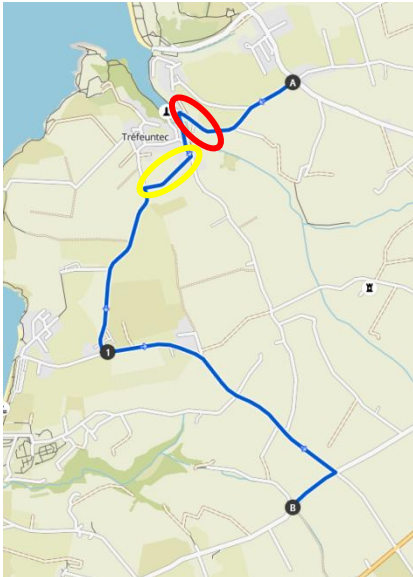
Coût Total : 1 540 000 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Ploéven	594 440 € HT	118 880 € HT
Plonévez-Porzay	945 560 € HT	189 112 € HT



# TRONÇON 19E – VÉLO-ROUTE V5

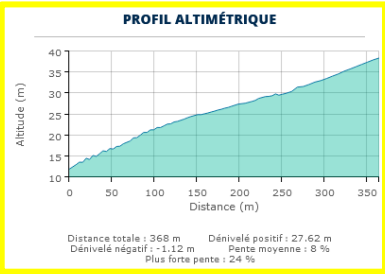
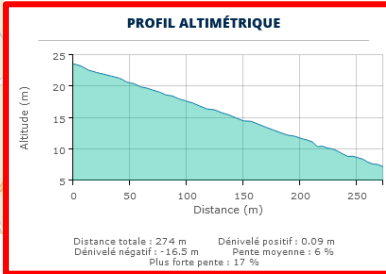
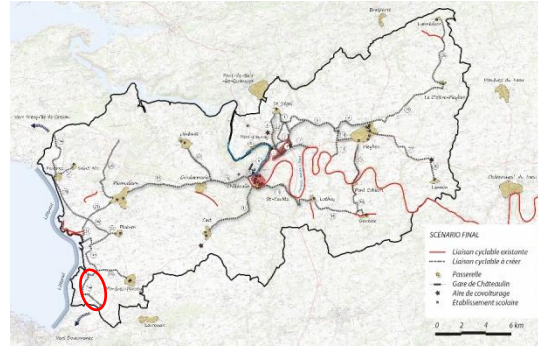


TYPES DE CHEMINS

- Rue: 321 m
- Route: 4,63 km

SURFACES

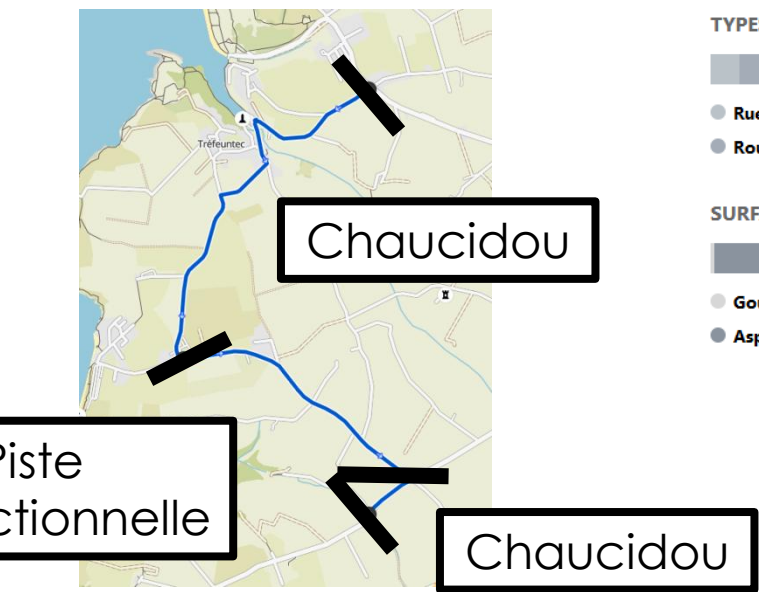
- Goudronné: < 100 m
- Asphalte: 4,90 km



Le tracé emprunte deux zones de fortes pentes.  
Dans le sens A-B une zone de 200m avec une pente moyenne de 6%.  
Ainsi qu'une zone de 400m avec une pente moyenne de 8%.



# TRONÇON 19E – VÉLO-ROUTE V5

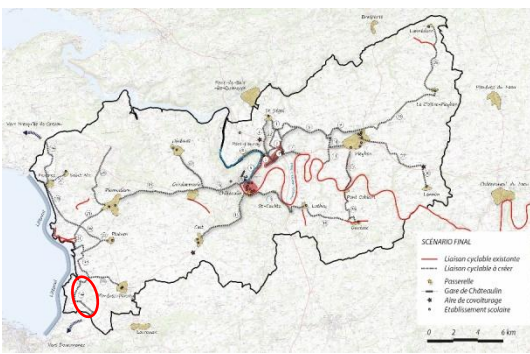


TYPES DE CHEMINS

- Rue: 321 m
- Route: 4,63 km

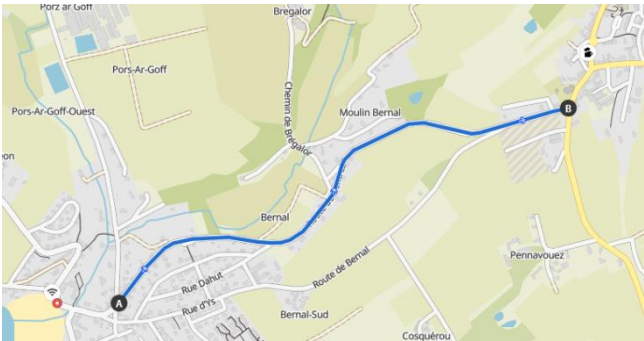
SURFACES

- Goudronné: < 100 m
- Asphalte: 4,90 km



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Plonevez-Porzay	695 000 € HT	139 000 € HT

# TRONÇON 20 – SAINT-NIC - LITTORAL

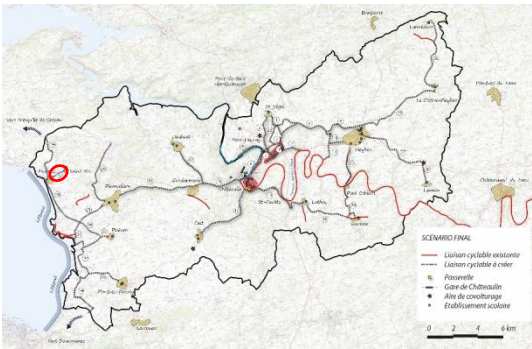


TYPES DE CHEMINS

● **Route:** 1,53 km

SURFACES

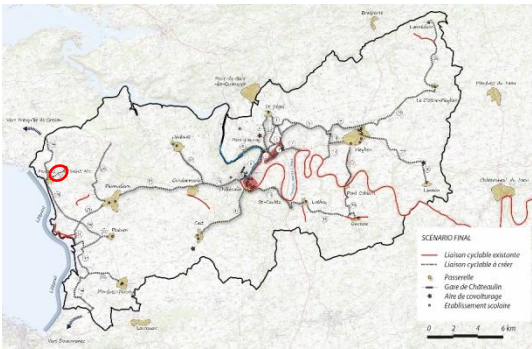
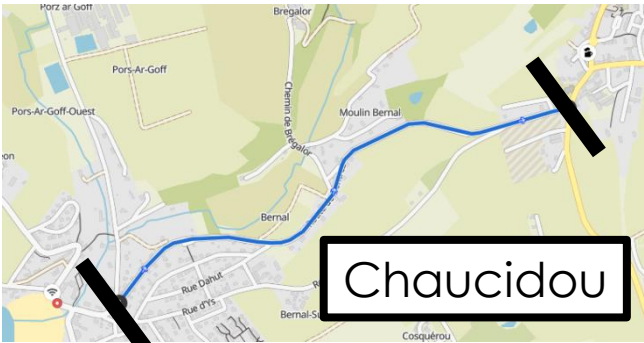
● **Asphalte:** 1,53 km



Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.

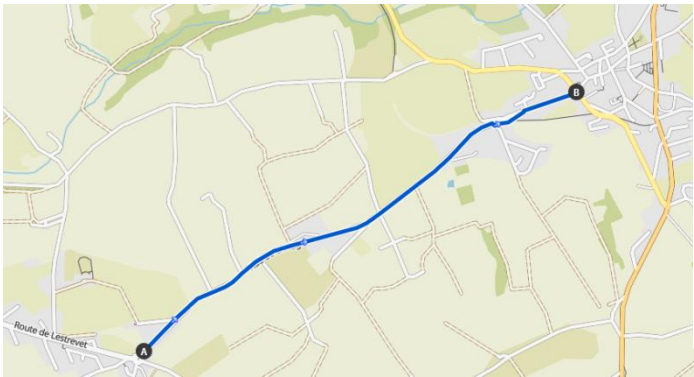


# TRONÇON 20 – SAINT-NIC - LITTORAL



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Saint-Nic	30 000 € HT	6 000 € HT

# TRONÇON 21 – PLOMODIERN - VÉLO-ROUTE V5

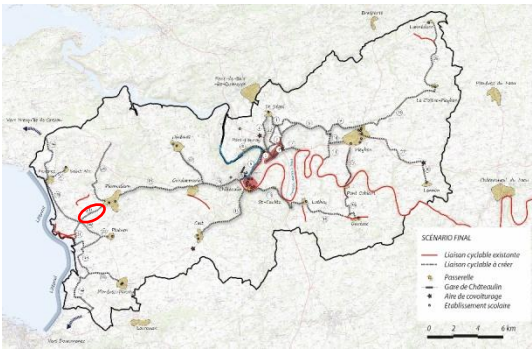


### TYPES DE CHEMINS

- Rue: 205 m
- Route: 2,62 km

### SURFACES

- Asphalte: 2,82 km



### Sens A-B



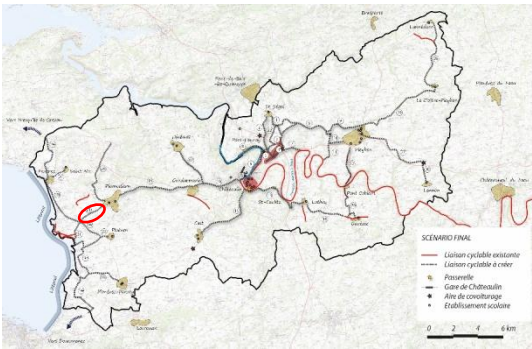
### Sens B-A



Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.

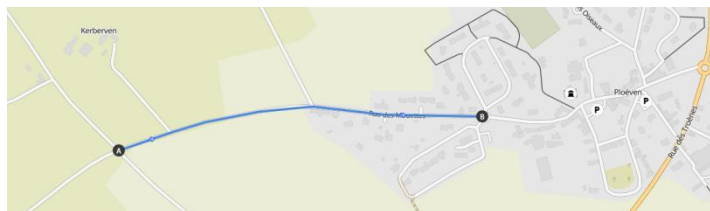


# TRONÇON 21 – PLOMODIERN - VÉLO-ROUTE V5



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Plomodiern	914 000 € HT	182 800 € HT

# TRONÇON 22 — PLOÉVEN - VÉLO-ROUTE V5

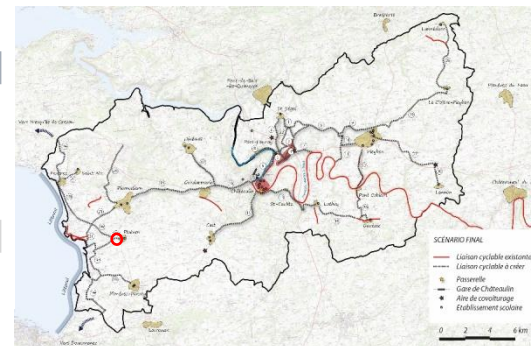


## TYPES DE CHEMINS

● **Route:** 635 m

## SURFACES

● **Goudronné:** 635 m



Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.

Sens A-B



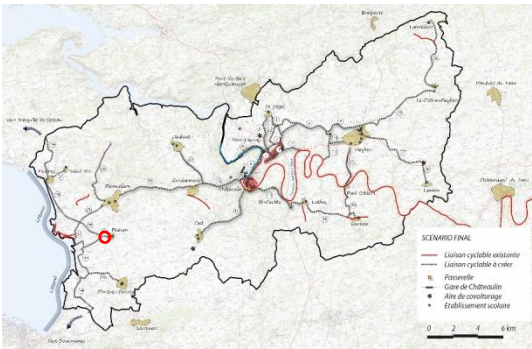
Sens B-A



# TRONÇON 22 – PLOÉVEN / VÉLO-ROUTE V5

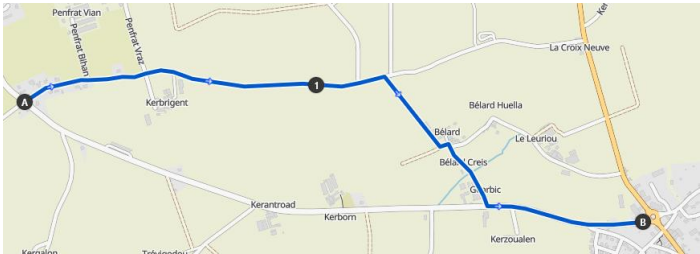


Coût Total : 12 400 €



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Ploéven	12 400 € HT	2 480 € HT

# TRONÇON 23 — PLONÉVEZ-PORZAY - VÉLO-ROUTE V5



TYPES DE CHEMINS



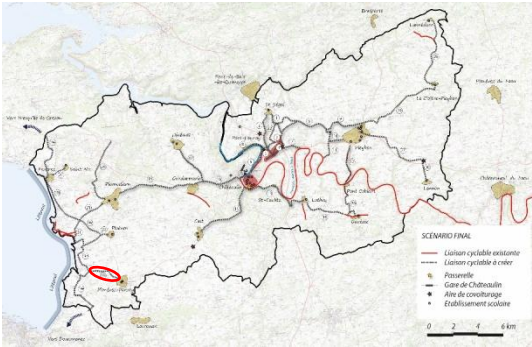
● **Route:** 2,76 km

SURFACES



● **Goudronné:** 680 m

● **Asphalte:** 2,08 km



Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.

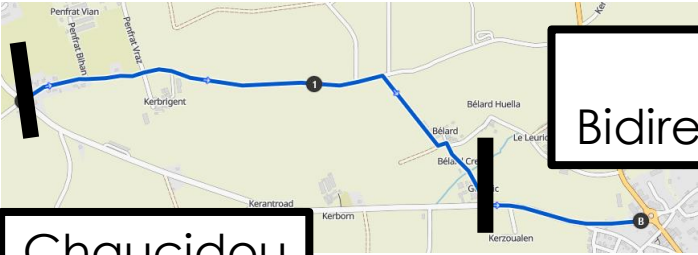
Sens A-B



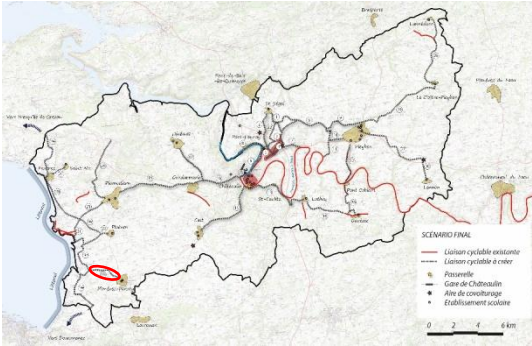
Sens B-A



# TRONÇON 23 — PLONÉVEZ-PORZAY - VÉLO-ROUTE V5



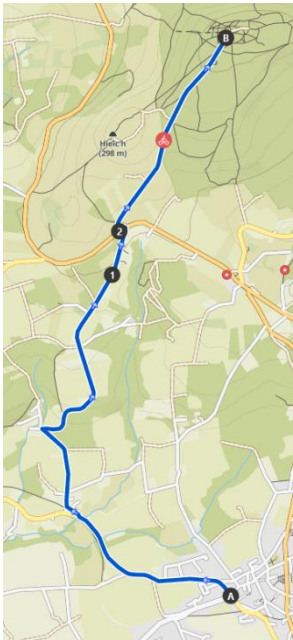
Piste  
Bidirectionnelle



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Plonévez-Porzay	254 000 € HT	50 800 € HT



# TRONÇON 24 – PLOMODIERN - MENEZ HOM

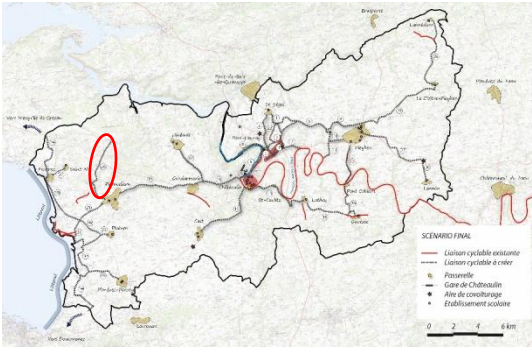


TYPES DE CHEMINS

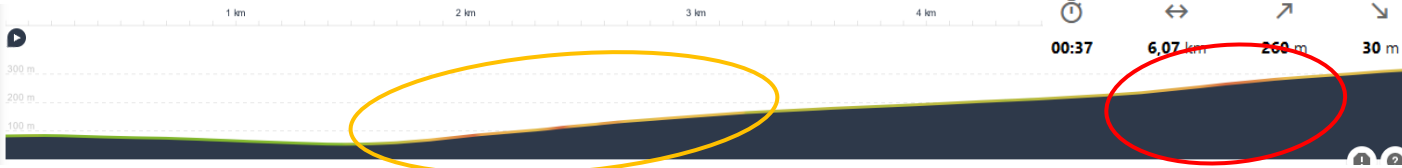
- Rue: < 100 m
- Route: 5,90 km
- Nationale: < 100 m

SURFACES

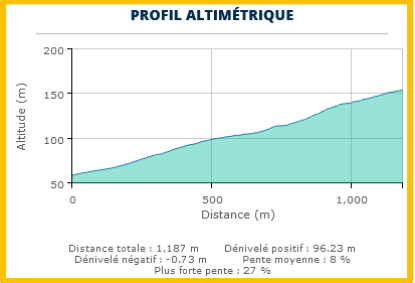
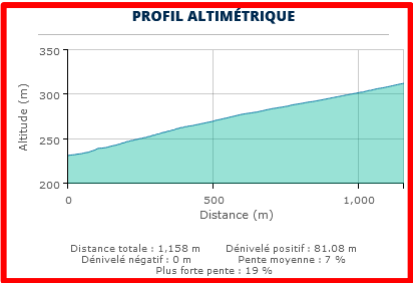
- Non goudronné: < 100 m
- Goudronné: 2,64 km
- Asphalte: 3,34 km



Sens A-B

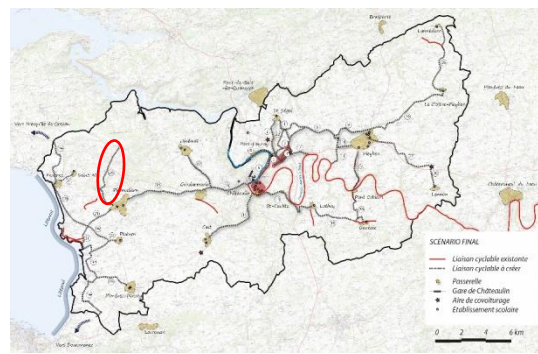
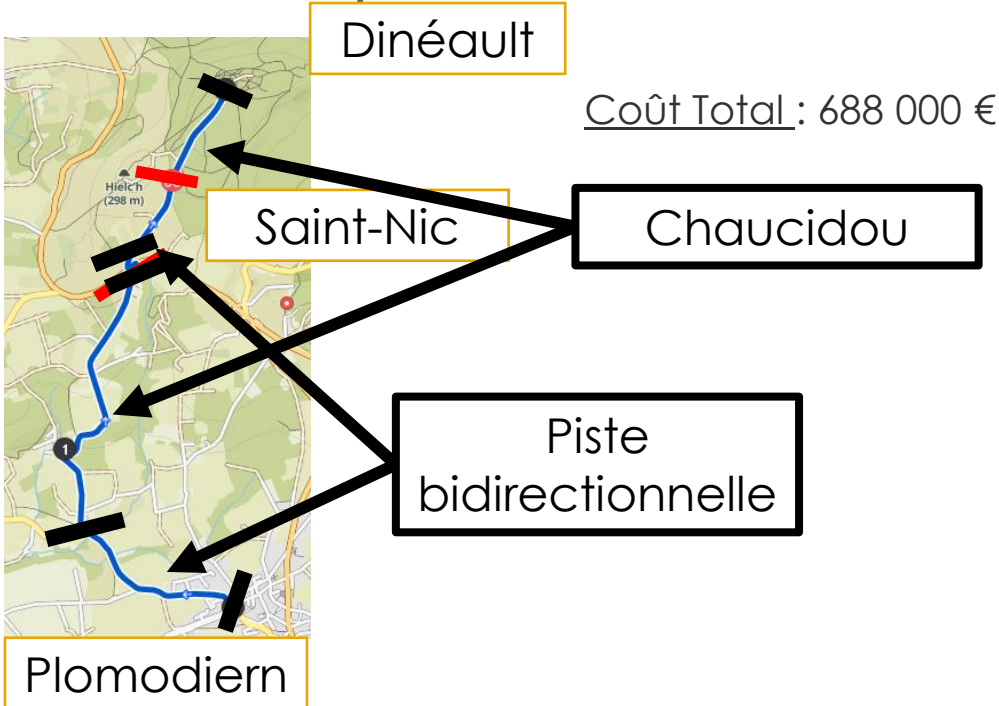


Sens B-A



Dans le sens B-A le tronçon se résume à l'ascension du Menez-Hom. Le dénivelé positif total est de 260m en 4,6 km de montée. La pente moyenne est de 6% avec des **passages à 16%**. Dans le sens A-B, la descente est beaucoup plus facile. Cette montée fait parti des « cols » répertoriés en cyclisme.

# TRONÇON 24 – PLOMODIERN / MÉNEZ-HOM



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Dinéault	149 600 € HT	29 920 € HT
Plomodiern	388 900 € HT	77 780 € HT
Saint-Nic	149 600 € HT	29 920 € HT

# TRONÇON 25 – CHÂTEAULIN - GARE DE CHÂTEAULIN



### TYPES DE CHEMINS

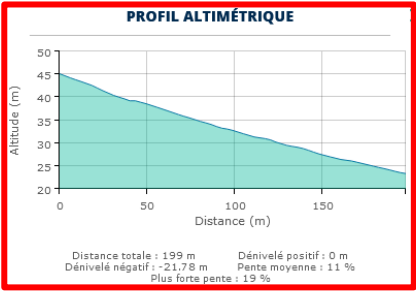
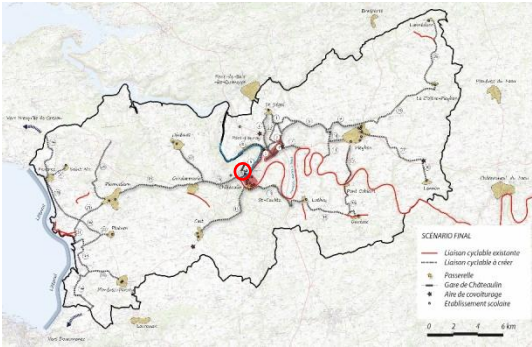


- Chemin: < 100 m
- Rue: 598 m
- Route: 108 m
- Nationale: 812 m

### SURFACES

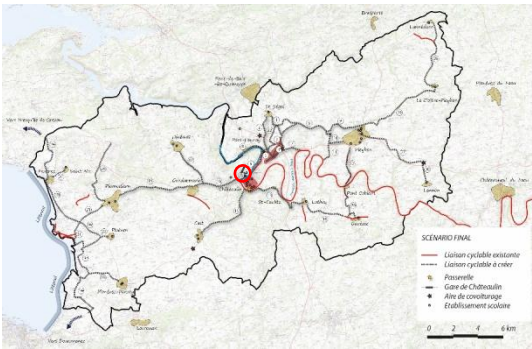
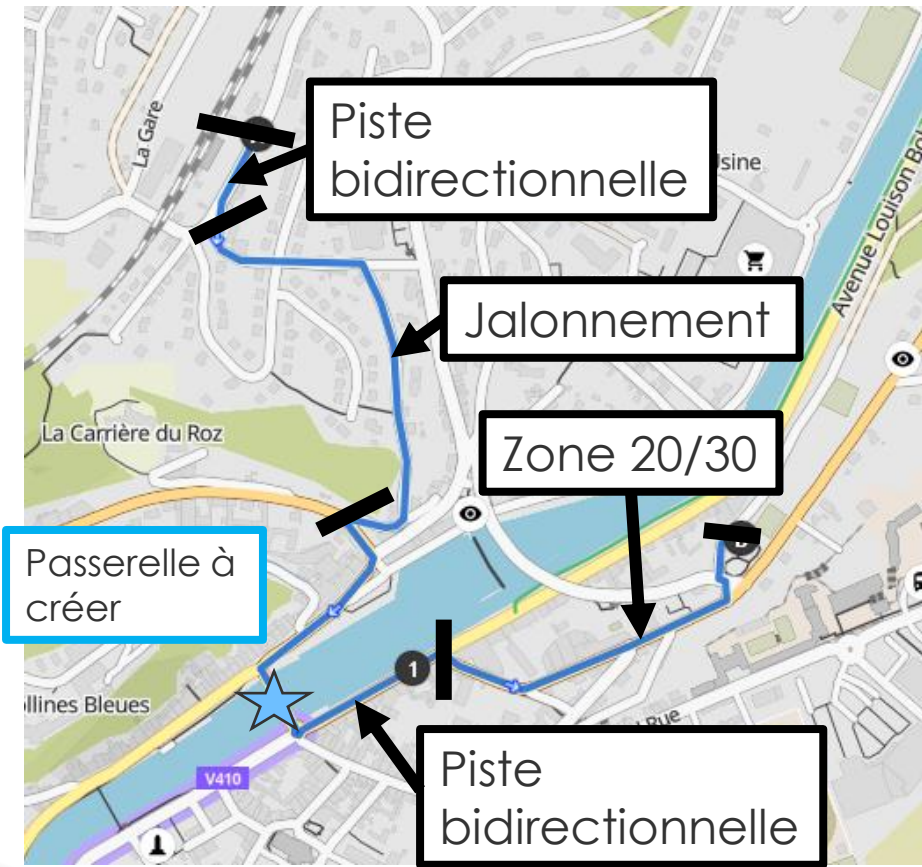


- Goudronné: < 100 m
- Asphalte: 1,47 km
- Inconnu: < 100 m



Ce tracé est **600m plus long que de passer par le viaduc « ferroviaire »**. Il présente une pente forte à l'aller et au retour. Le pont reliant les Quais Charles de Gaulle et Carnot n'est pas assez large afin d'accueillir des cyclistes et la circulation motorisée. Il faudrait, soit l'élargir, soit passer par la passerelle face à la mairie, mais ce tracé ajouterait 400m, et une rampe cyclable serait à aménager Rive Sud.

# TRONÇON 25 – CHÂTEAULIN - GARE DE CHÂTEAULIN

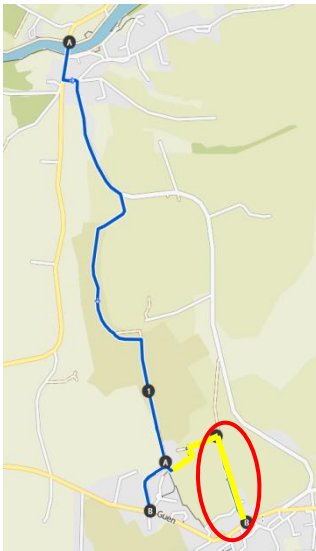


La Rue Raoul ANTHONY présente un profil Bâti/Bâti, peu large, ne permettant pas une circulation motorisée double sens, l'intégration d'aménagements cyclables séparé et la gestion des piétons. Cette rue doit donc passer en Zone 30, voir Zone 20 afin de pouvoir mutualiser les flux cycles et motorisés. Cela aurait aussi l'utilité de sécuriser les abords de l'Ecole Primaire Marie Curie.

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	1 073 000 € HT	214 600€ HT



# TRONÇON 26 – GOUÉZEC - PONT-COBLANT



### TYPES DE CHEMINS

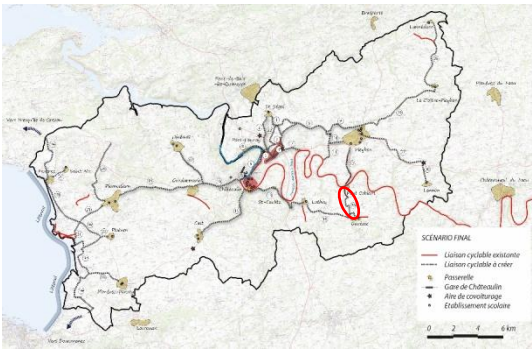


- **Sentier:** 710 m
- **Chemin:** 897 m
- **Rue:** < 100 m
- **Route:** 1,18 km

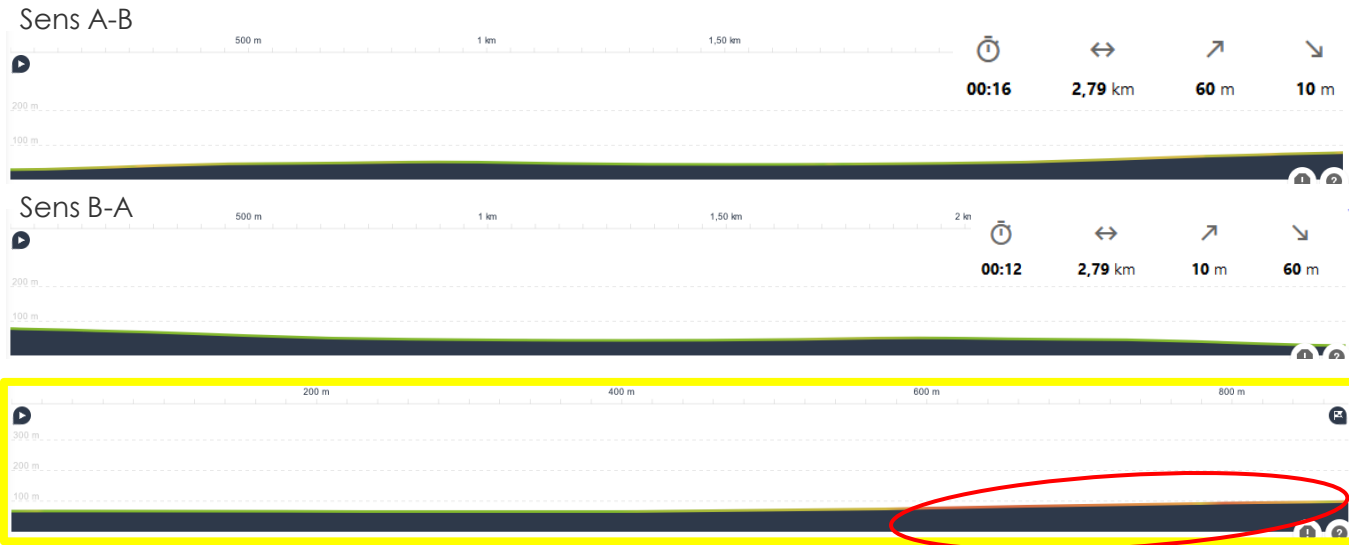
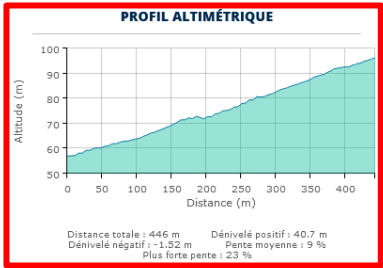
### SURFACES



- **Non goudronné:** 1,61 km
- **Asphalte:** 1,19 km

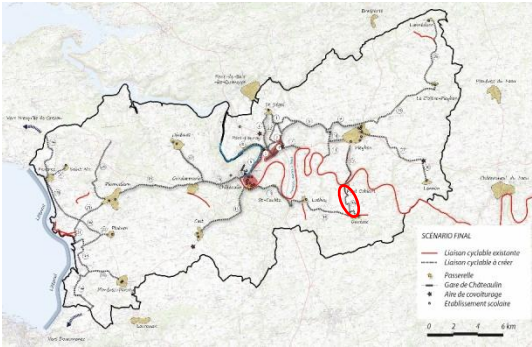
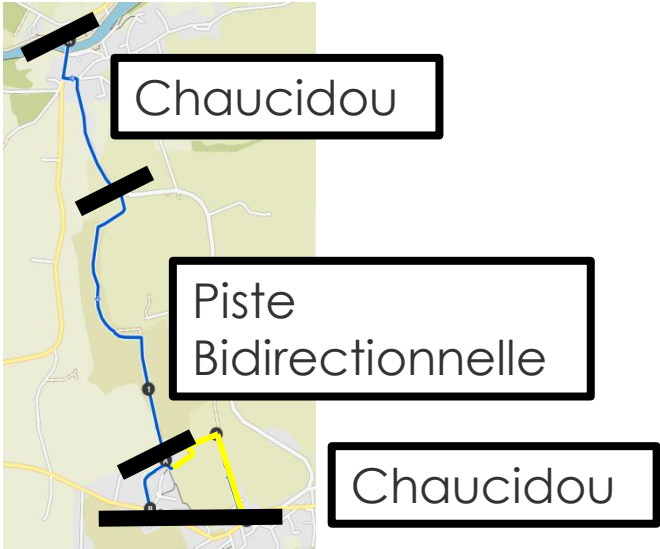


Ce tronçon emprunte une zone de 500m avec une pente moyenne de 9%.



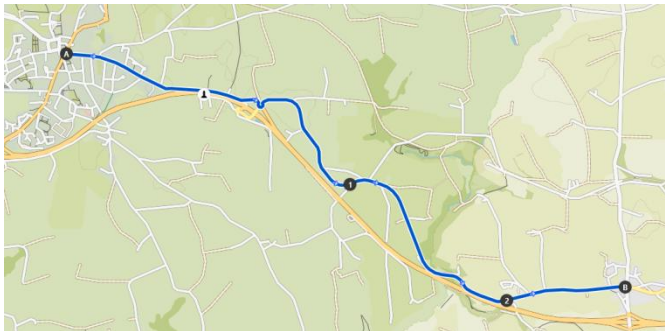


# TRONÇON 26 – GOUÉZEC - PONT-COBLANT



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Gouézec	425 000 € HT	85 000 € HT

# TRONÇON 27 – LENNON - PLEYBEN

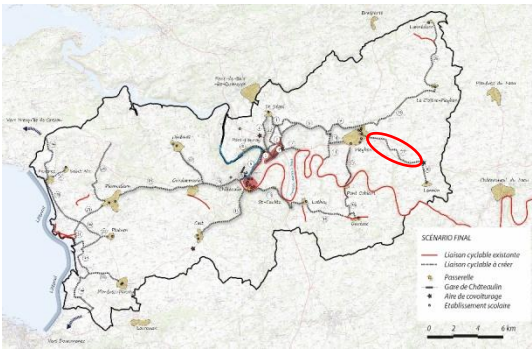


**TYPES DE CHEMINS**

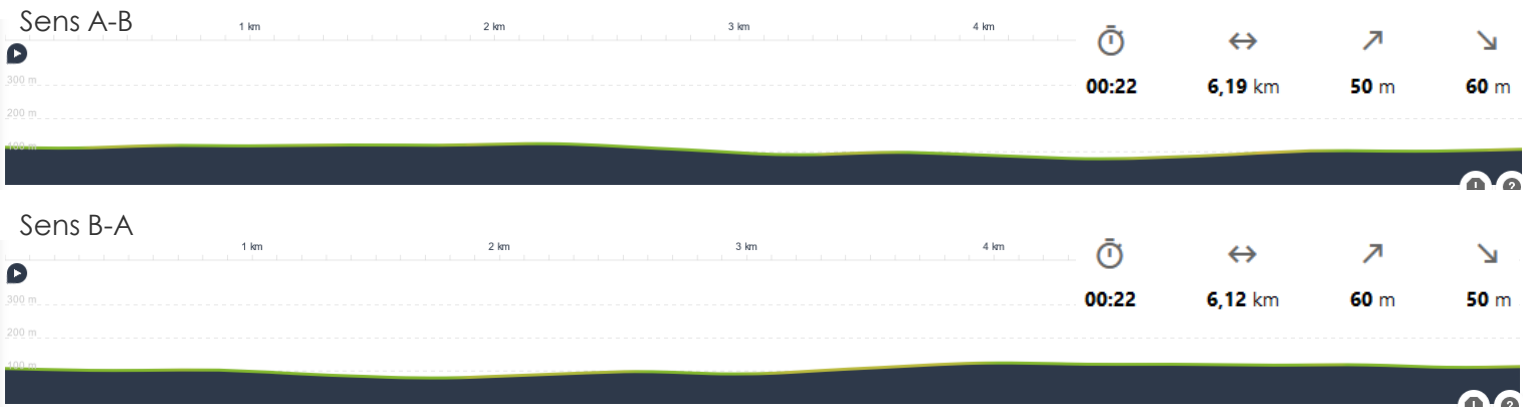
● **Route:** 6,19 km

**SURFACES**

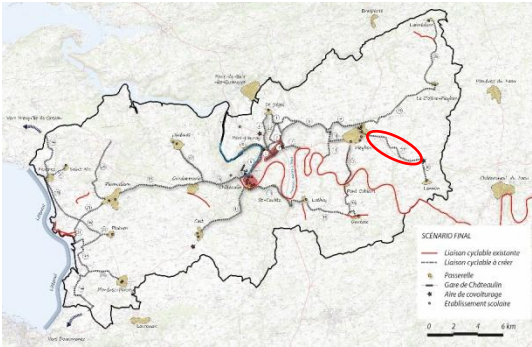
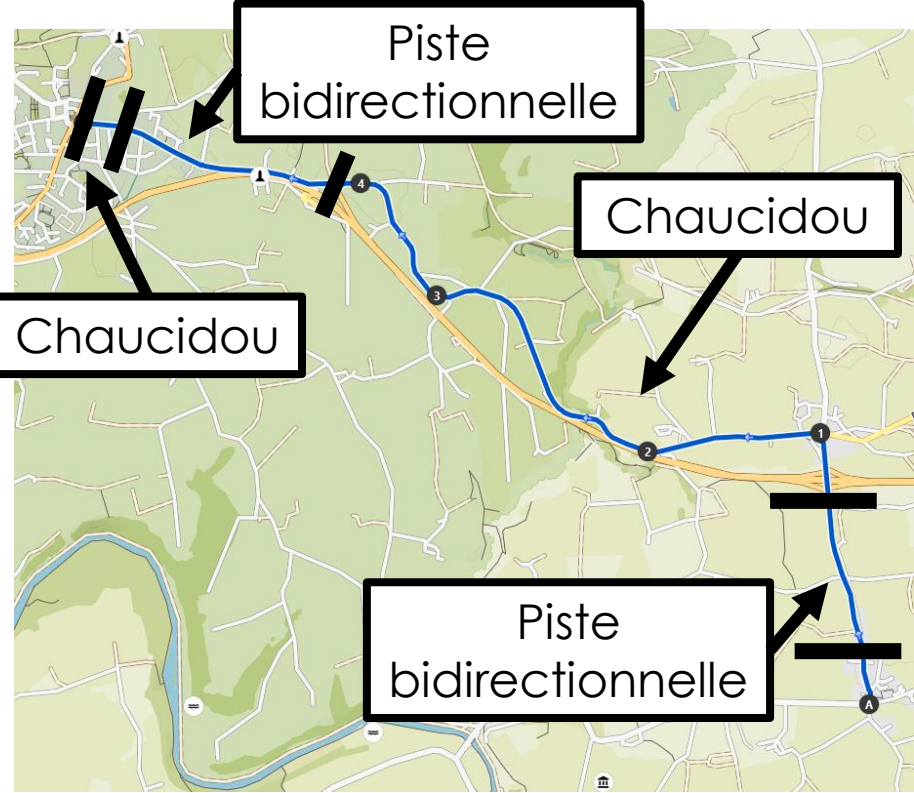
● **Asphalte:** 6,19 km



Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.



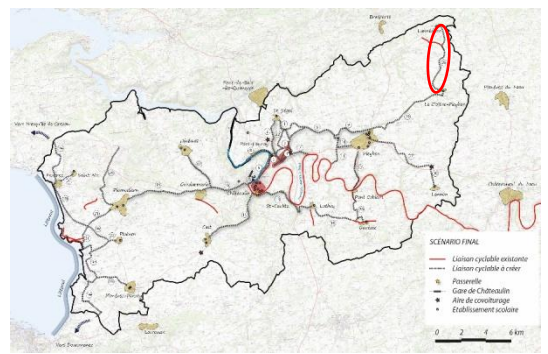
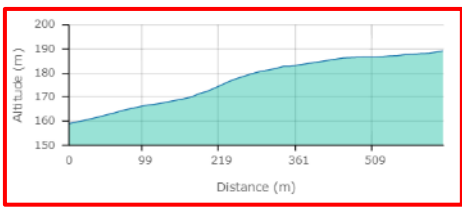
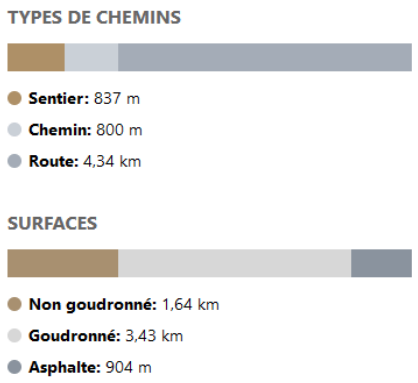
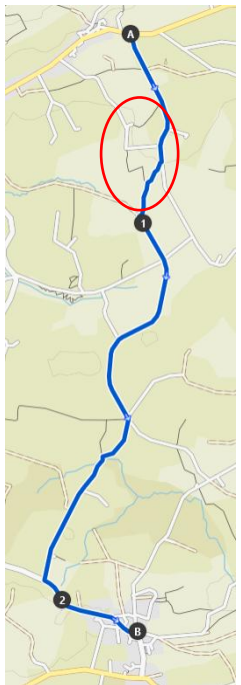
# TRONÇON 27 — LENNON - PLEYBEN



Coût Total : 1 023 400 €

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Lennon	462 900 € HT	92 580 € HT
Pleyben	560 500 € HT	112 100 € HT

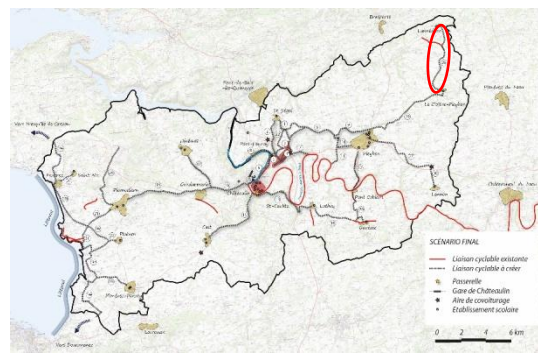
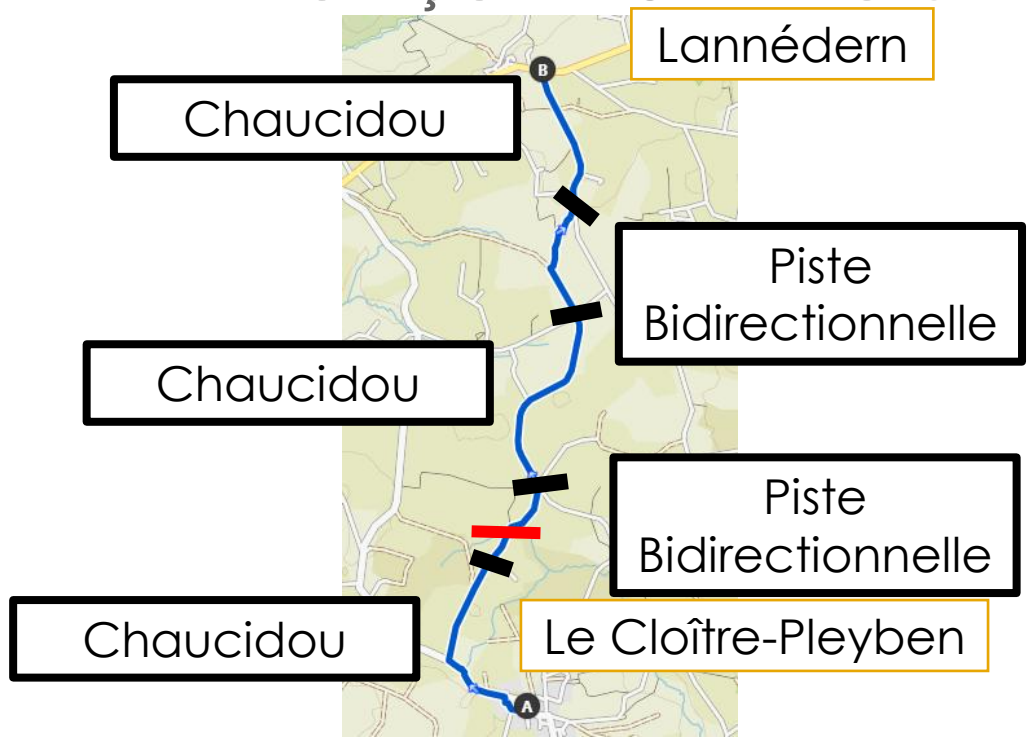
# TRONÇON 28 – LE CLOÎTRE-PLEYBEN - LANNÉDERN



La difficulté de ce tronçon est l'arrivée à Lannédern dans le sens A-B. Le tracé emprunte une côte de 600m de long et de 6% de pente moyenne.



# TRONÇON 28 – LE CLOÎTRE-PLEYBEN - LANNÉDERN



Coût Total : 447 500 €

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Le Cloître-Pleyben	154 800 € HT	30 960 € HT
Lannédern	292 800 € HT	58 560 € HT



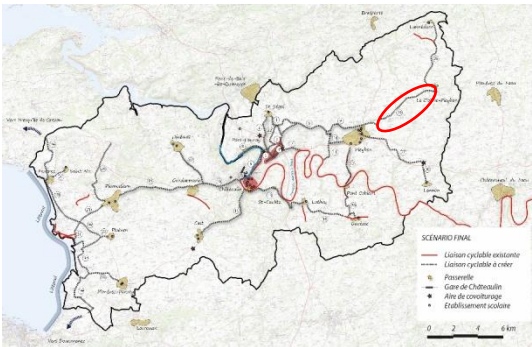
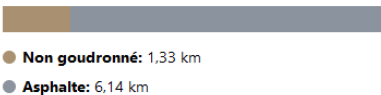
# TRONÇON 29 – PLEYBEN - LE CLOÎTRE-PLEYBEN



### TYPES DE CHEMINS

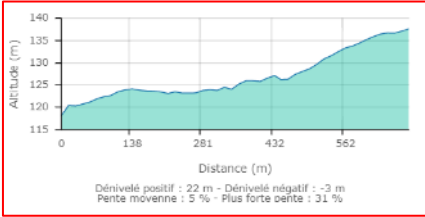


### SURFACES



Dans le sens A-B, vers Le Cloître-Pleyben, la difficulté se situe au début du tronçon avec une pente de 5% de moyenne sur 600m.

Une rampe est à créer afin de relier la Voie Verte à la Voirie.



# TRONÇON 29 – PLEYBEN - LE CLOÎTRE-PLEYBEN

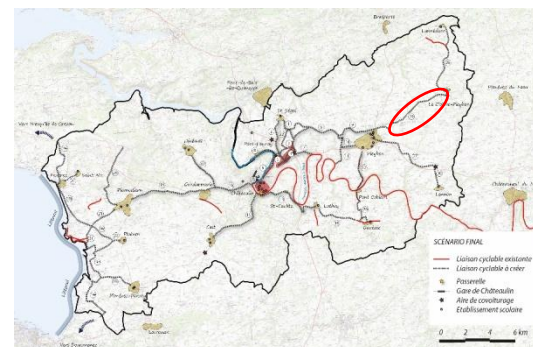
Le Cloître-Pleyben

Piste  
bidirectionnelle

Chaucidou

Rampe accès  
Voie Verte / Voirie à créer

Pleyben



Coût Total: 1 200 000 €

Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Pleyben	476 000 € HT	95 200 € HT
Le Cloître-Pleyben	724 000 € HT	144 800 € HT

# TRONÇON 30 – LENNON - TY BLAISE



TYPES DE CHEMINS

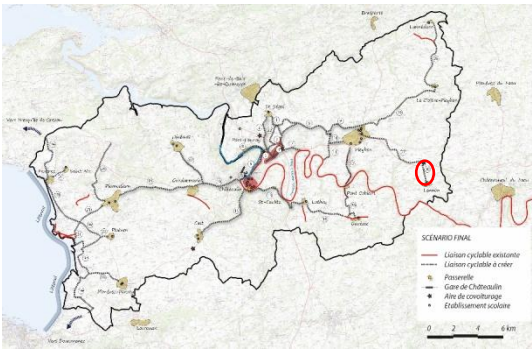


- **Piste cyclable:** 823 m
- **Route:** 1,02 km

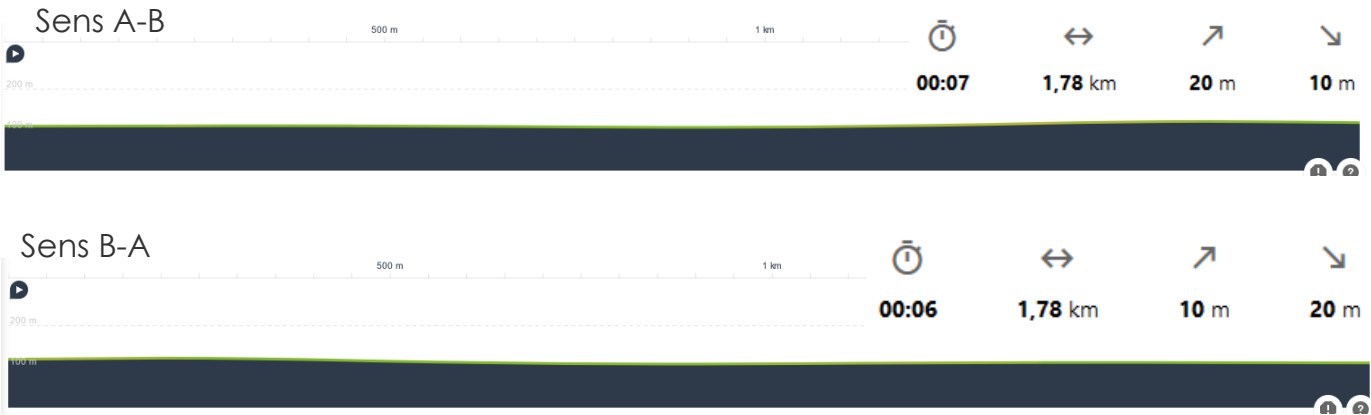
SURFACES



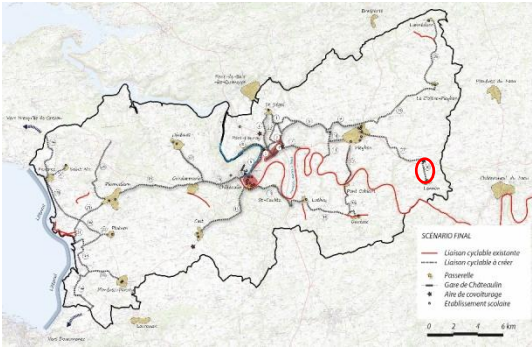
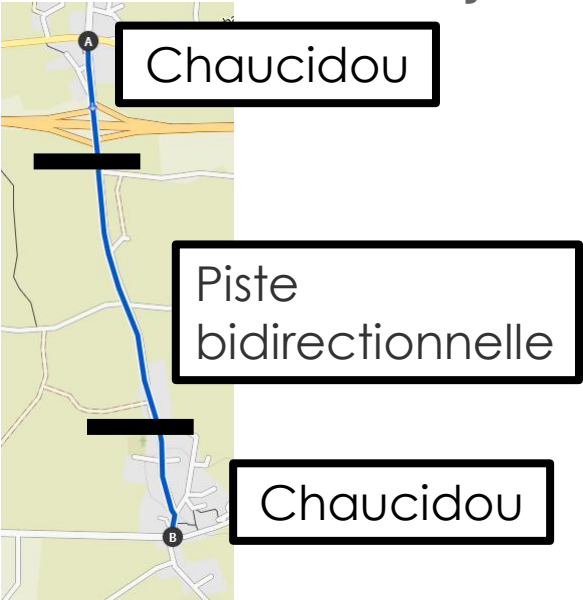
- **Goudronné:** 823 m
- **Asphalte:** 1,02 km



Ce tronçon ne présente aucune difficulté significative.



# TRONÇON 30 – LENNON - TY BLAISE



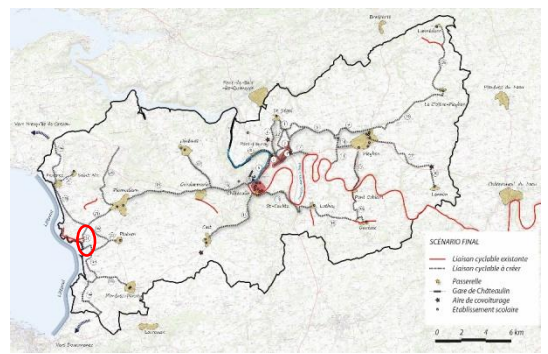
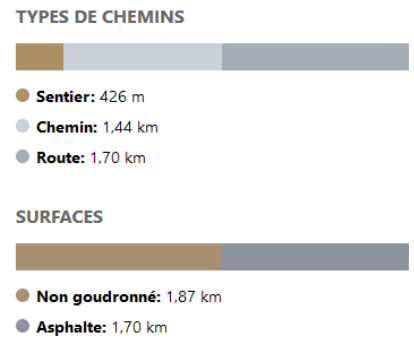
Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Lennon	38 000 € HT	7600 € HT

# TRONÇON 31 – VÉLO-ROUTE V5 BIS

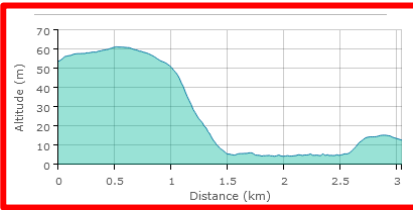
Littoral



Zone humide

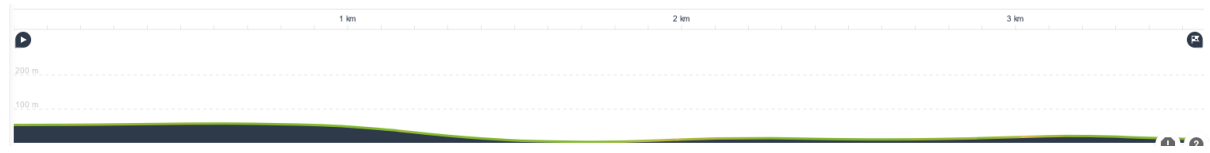
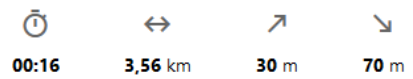


Une passerelle devra être créée afin de ne pas dénaturer la zone humide présente sur ce tronçon.

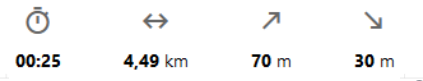


Ce tronçon emprunte une zone de 500m avec une pente moyenne de 10%.

Sens A-B

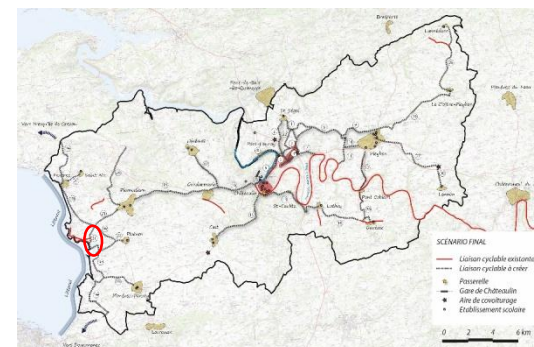
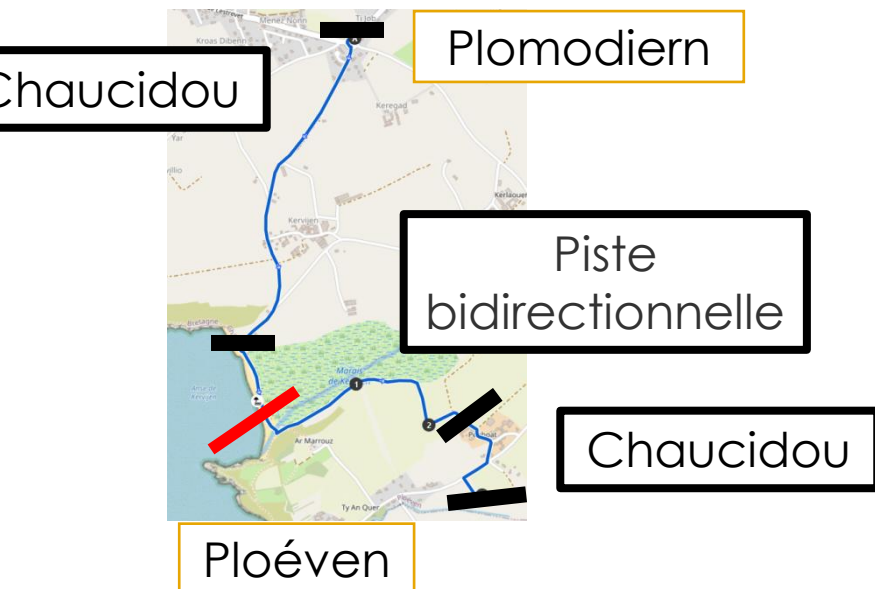


Sens B-A



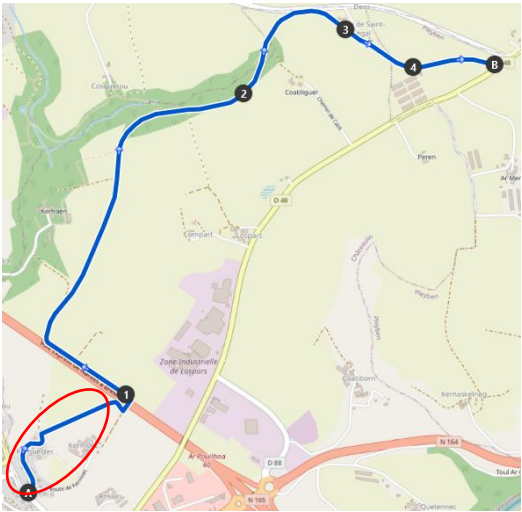


# TRONÇON 3I — VÉLO-ROUTE V5 BIS



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Plomodiern	1 601 000 € HT	320 200 € HT
Ploéven	2 217 000 € HT	443 400 € HT

# TRONÇON 32 - GARE DE SAINT-SÉGAL - PORT-LAUNAY



TYPES DE CHEMINS

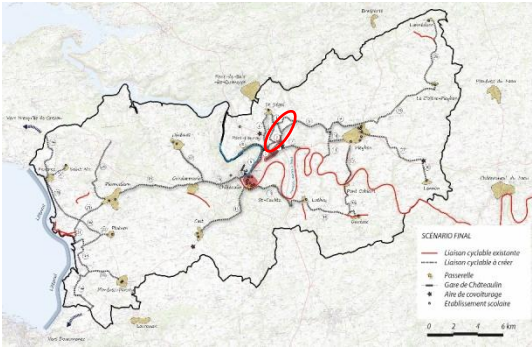


- Sentier: 2,75 km
- Chemin: 1,57 km
- Rue: 355 m
- Route: < 100 m

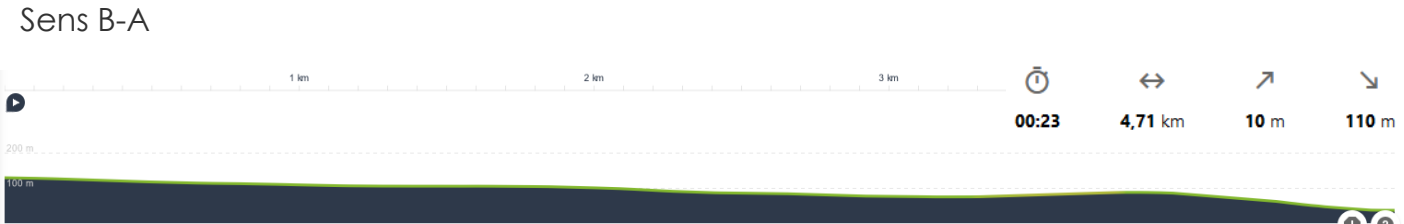
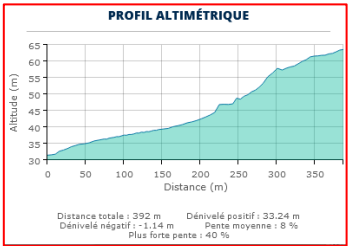
SURFACES



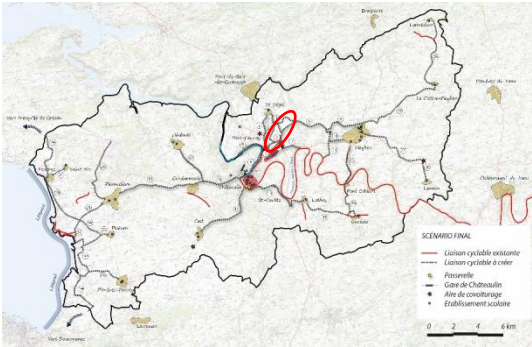
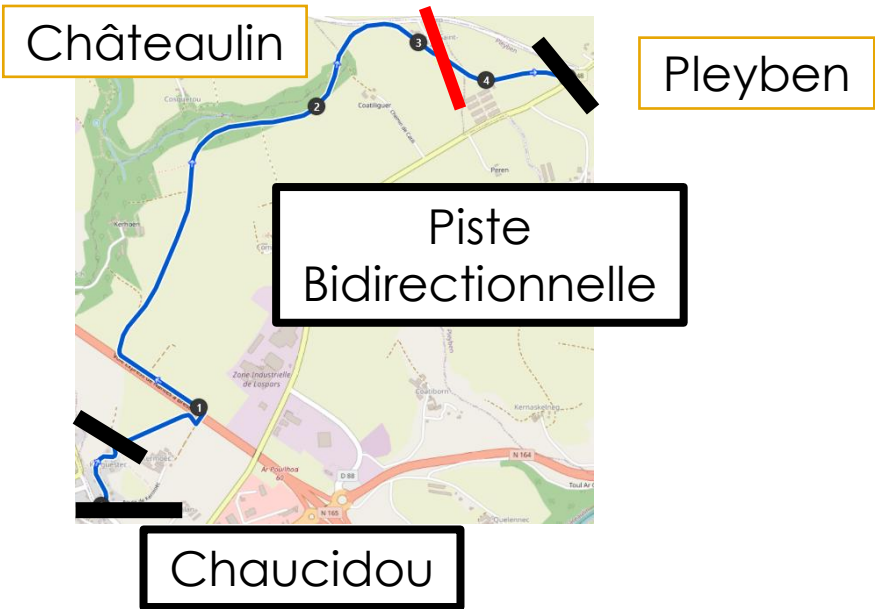
- Non goudronné: 4,33 km
- Goudronné: 383 m



Ce tronçon emprunte une zone de 400m avec une pente moyenne de 8%.



# TRONÇON 32 - GARE DE SAINT-SÉGAL - PORT-LAUNAY



Commune	Coût total par commune	Coût minimal par commune
Châteaulin	818 000 € HT	163 600 € HT
Pleyben	115 000 € HT	23 000 € HT



# Chiffrage détaillé des scénarios



ESTIMATIONS

N°id	Axe	Commentaires	Estimation Financière				
			Estimation Linéaire	Détail Point Spécifique	Estimation Spécifique	Total	Ratio au ml
1	Saint-Ségal - ZA de Châteaulin	Accès au canal via liaisons n°3 et n°5. Pente sup. 15% dans un petit vallon peu aménagé.	251 400,00 €			251 400,00 €	130
2	Saint-Ségal - ZA de Châteaulin	Accès aux établissements scolaires via liaison n°4.	235 000,00 €			235 000,00 €	67
3	Traverse 2A de Châteaulin		2 025 000,00 €	5 giratoires à améliorer, 2 à créer	1 650 000,00 €	3 675 000,00 €	817
4	Desserte interne 2A de Châteaulin		47 000,00 €	6 plateaux à créer	120 000,00 €	167 000,00 €	71
5	Voie verte - ZA de Châteaulin		407 000,00 €			407 000,00 €	163
6	Saint-Ségal/Port-Launay - Châteaulin		56 000,00 €			56 000,00 €	20
7	ZA de Châteaulin - canal		57 500,00 €			57 500,00 €	36
8	Port-Launay - Châteaulin		38 000,00 €			38 000,00 €	20
9	Pleyben - Châteaulin		1 585 000,00 €			1 585 000,00 €	216
10	Pleyben - voie verte	Accès au canal via liaison n°9. Permet aux résidents sud de Pleyben de rejoindre l'ancienne voie de chemin de fer.	167 000,00 €			167 000,00 €	70
11	Pleyben - canal	Via liaison n°8.	134 000,00 €			134 000,00 €	84
12	Pleyben - Pont Coblant	Passage sous la RN 164. Voie communale partiellement parallèle à la RD 785.	160 000,00 €	Estimation Mairie de Pleyben		160 000,00 €	47
13	Lothey - Saint-Coultitz - Châteaulin	Création d'une passerelle.	273 000,00 €	Création d'une passerelle	750000	1 023 000,00 €	162
14	Gouézec - Lothey		92 000,00 €			92 000,00 €	20
15	Cast - Châteaulin	Création d'une passerelle.	660 000,00 €			660 000,00 €	110
16	École de Gendarmerie - Châteaulin	Châteaulin vers les plages.	2 385 000,00 €			2 385 000,00 €	530
17	Dinéault - RD887		80 000,00 €			80 000,00 €	20
18	École de Gendarmerie - Plomodiern		828 000,00 €			828 000,00 €	125
19	A	Vélo-route V5	406 000,00 €			406 000,00 €	107
19	B	Vélo-route V5	1 410 000,00 €			1 410 000,00 €	313
19	C	Vélo-route V5	1 470 000,00 €			1 470 000,00 €	350
19	D	Vélo-route V5	1 540 000,00 €			1 540 000,00 €	350
19	E	Vélo-route V5	694 000,00 €			694 000,00 €	139
20	Saint-Nic - Littoral		30 000,00 €			30 000,00 €	20
21	Plomodiern - Vélo-route V5		914 000,00 €			914 000,00 €	326
22	Plœven - Vélo-route V5		12 400,00 €			12 400,00 €	20
23	Plonévez-Porzay - Vélo-route V5		254 000,00 €			254 000,00 €	91
24	Plomodiern - Ménez Hom		688 000,00 €			688 000,00 €	150
25	Châteaulin - gare de Châteaulin	Passage par centre ville en double sens, nécessité de création d'une nouvelle passerelle	323 000,00 €	Passerelle à créer	750000	1 073 000,00 €	825
26	Gouézec - Pont-Coblant	Accès au canal.	425 000,00 €			425 000,00 €	115
27	Lennon - Pleyben		1 023 400,00 €			1 023 400,00 €	117
28	Le Cloître-Pleyben - Lannédern	Pente très forte par endroits.	447 500,00 €			447 500,00 €	77
29	Pleyben - Le Cloître-Pleyben		1 150 000,00 €	Rampe d'accès Voie Verte / Voirie	50000	1 200 000,00 €	160
30	Lennon - Ty Blaise		38 000,00 €			38 000,00 €	20
31	Vélo-route V5 bis		403 000,00 €	Passerelle : 2500 €/m² pour 3m de large Etude d'impact : 40 000 €	3 415 000,00 €	3 818 000,00 €	1232
32	Gare de Saint-Ségal - Port-Launay		933 000,00 €			933 000,00 €	199

Total : 28 377 200€ HT



# ESTIMATION PAR COMMUNE

Récapitulatif		
Commune	Total estimation HT	20% du Prix
Châteaulin	7 755 550,00 €	1 551 110,00 €
Pleyben	2 917 500,00 €	583 500,00 €
Saint-Ségal	107 950,00 €	21 590,00 €
Port Launay	173 400,00 €	34 680,00 €
Lothey	362 761,90 €	72 552,38 €
Cast	73 340,00 €	14 668,00 €
Dinéault	2 633 565,22 €	526 713,04 €
Plomodiern	4 227 966,34 €	845 593,27 €
Saint-Nic	1 055 565,22 €	211 113,04 €
Ploéven	4 014 303,23 €	802 860,65 €
Plonevez-Porzay	1 893 000,00 €	378 600,00 €
Saint-Coulitz	1 010 898,10 €	202 179,62 €
Gouézec	479 000,00 €	95 800,00 €
Lennon	500 900,00 €	100 180,00 €
Le Cloître-Pleyben	878 742,99 €	175 748,60 €
Lannédern	292 757,01 €	58 551,40 €
	<b>28 377 200,00 €</b>	<b>5 675 440,00 €</b>

