



# Schéma directeur cyclable

**VALIDE PAR DELIBERATION LE 24 MAI 2024**



**Construire une stratégie d'aménagement du réseau cyclable sur l'ensemble du territoire communal.**

**Développer des aménagements cyclables sécurisés et continus.**

**Déployer un plan de jalonnement exhaustif.**

## Rappel des enjeux

**Développer la pratique cyclable utilitaire auprès des résidents que ce soit pour les trajets domicile-travail, pour les loisirs, pour les commerces, etc.**

**Conforter et améliorer le réseau cyclable à destination du cyclotourisme.**

## Le calendrier

**5 mai 2022** : Réunion de lancement

**29 juin 2022** : 1er atelier de concertation (diagnostic à vélo)

**23 septembre 2022** : réunion publique : restitution du diagnostic

**Octobre 2022-mars 2023** : définition de la stratégie pré-opérationnelle

**2 décembre 2022** : 2ème atelier de concertation (aménagement)

**Mars 2023** : validation du scénario

**Avril – octobre 2023** : réalisation des 168 fiches actions pour l'ensemble des tronçons concernés par le schéma directeur cyclable

**Octobre 2023** : validation finale du schéma directeur cyclable

**29 mars 2024** : présentation du schéma directeur cyclable à la population



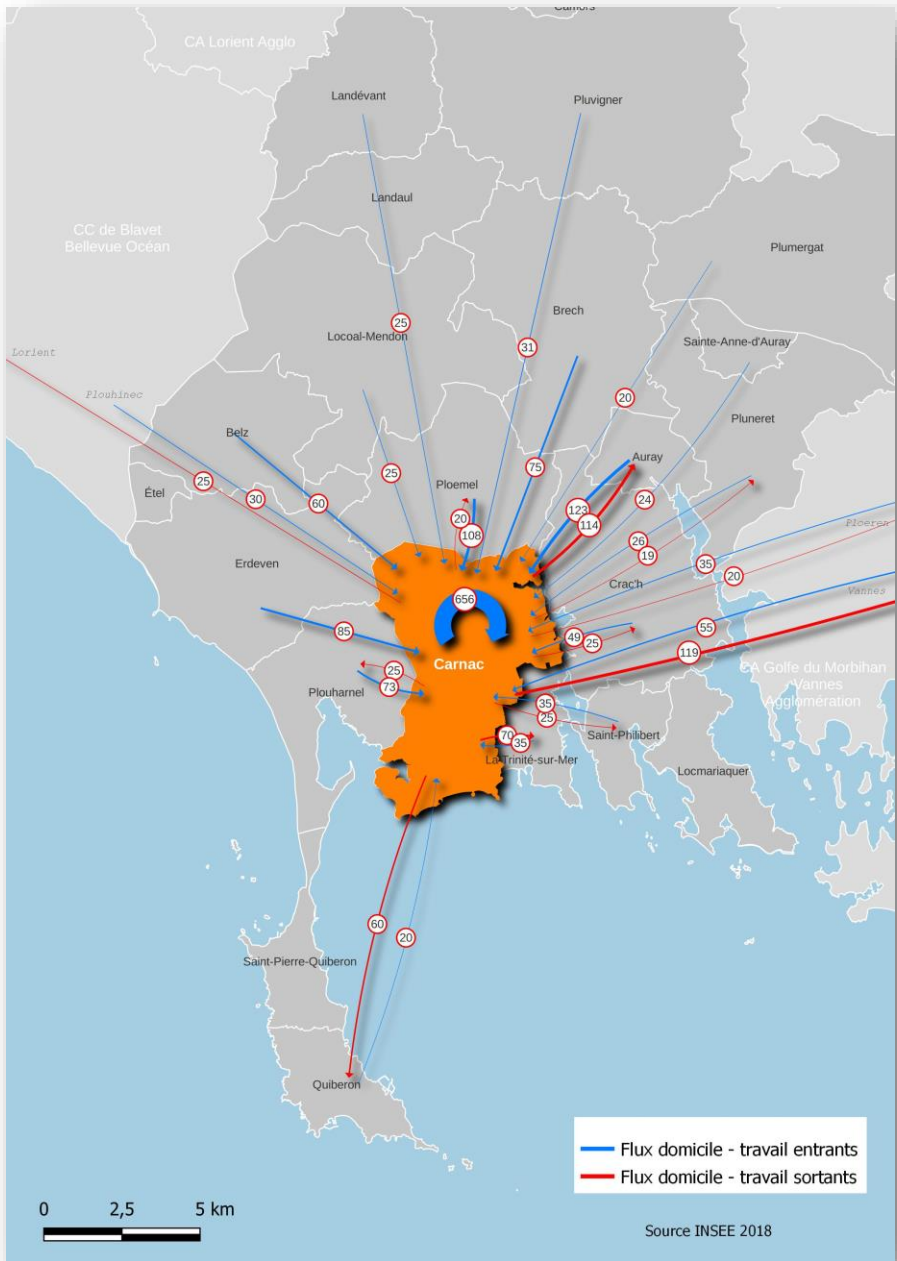
La communauté de communes Auray-Quiberon-Terre-Atlantique a défini un schéma directeur cyclable de 35 itinéraires et 195 km d'aménagement.

Parmi ces 35 itinéraires, 11 ont été identifiés comme prioritaires à mettre en œuvre.

### Carnac est concernée par 3 itinéraires du schéma directeur :

- Axe 32 : Ploemel-Carnac : à programmer – échange en cours entre les deux communes et le département**
- Axe 41 : Plouharnel –Carnac –La Trinité-sur-Mer : en cours de travaux**
- Axe 42 : Jonction Ploemel-Carnac : à programmer - échange en cours entre les deux communes et le département**

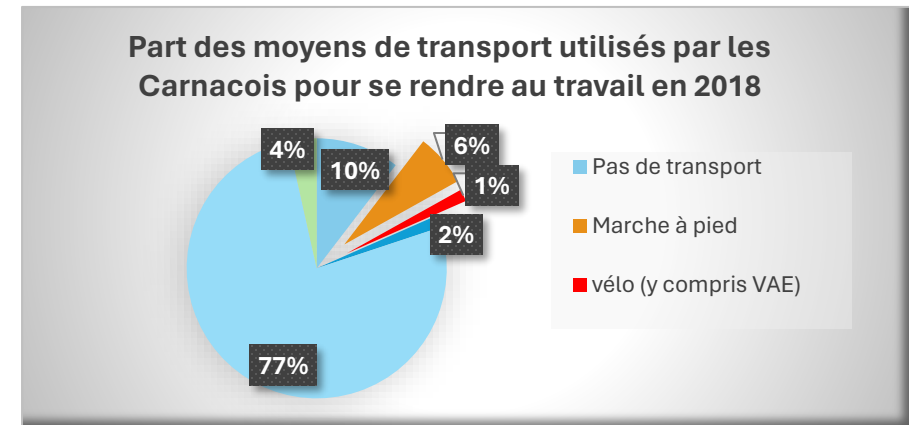
# Domicile - travail



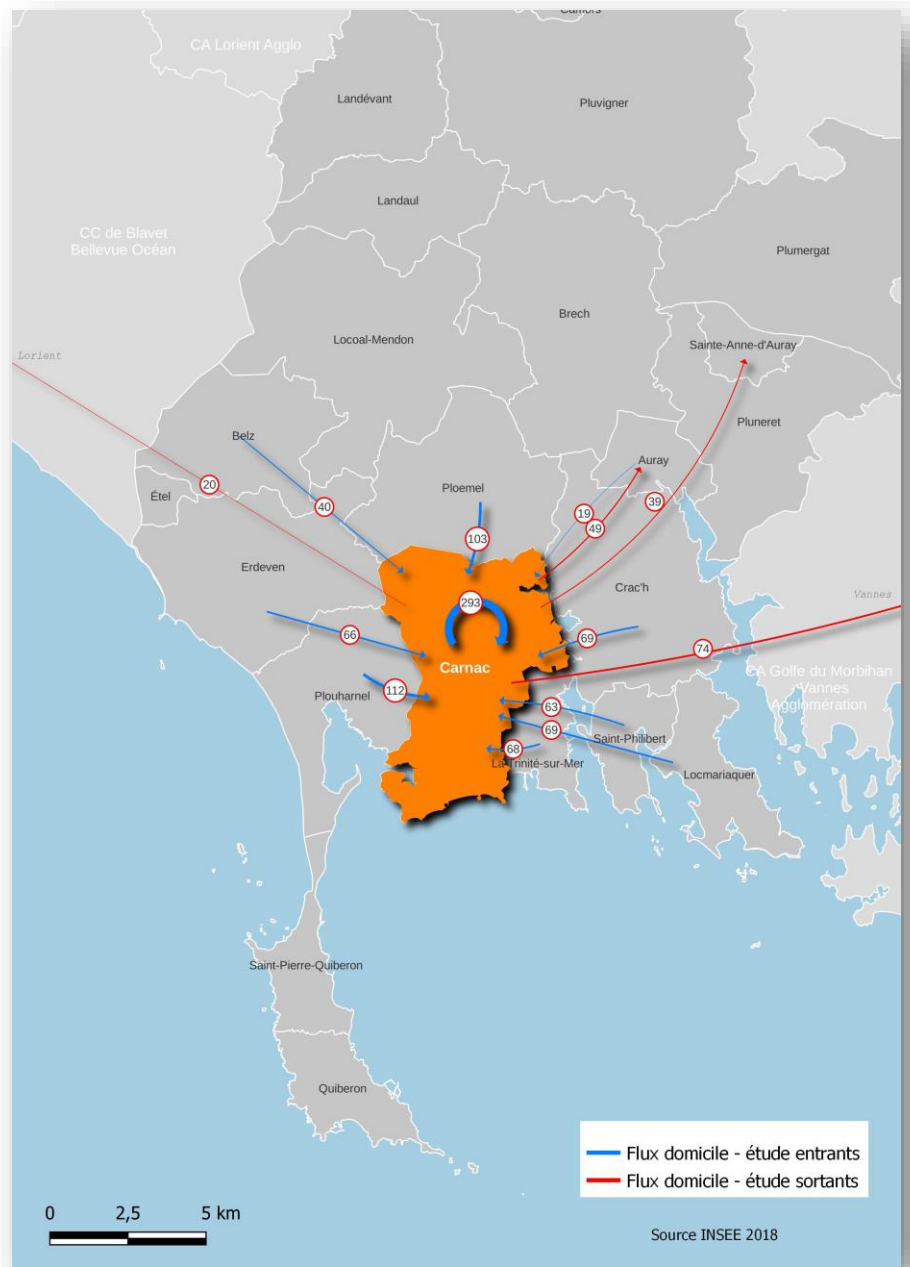
- **Carnac polarise l'emploi.** Le nombre d'emplois dans la commune est supérieur à la population ayant un emploi dans la commune (1,2 fois plus d'emplois que d'actifs).
- Mais la moitié seulement des actifs résidant à Carnac travaillent dans la commune et plus de 800 personnes travaillent à Carnac sans habiter dans la commune.
- **La voiture est très majoritairement utilisée (76,6 %) par les résidents de Carnac pour se rendre à leur travail.** Seuls 6,5 % des travailleurs carnacais utilisent la marche **et 1,5 %, seulement, le vélo.**

## Les enjeux

Marge d'évolution importante de la part modale « modes doux » dans les déplacements domicile-travail. Les distances sont inférieures à 5 km dans la majorité des cas. Cette évolution vers plus de « vélo-taf » ou de marche passe par la sécurisation des itinéraires, mais également par des incitations à l'utilisation du vélo (stationnements sur les lieux de travail, incitation financière, etc.).



# Domicile - école



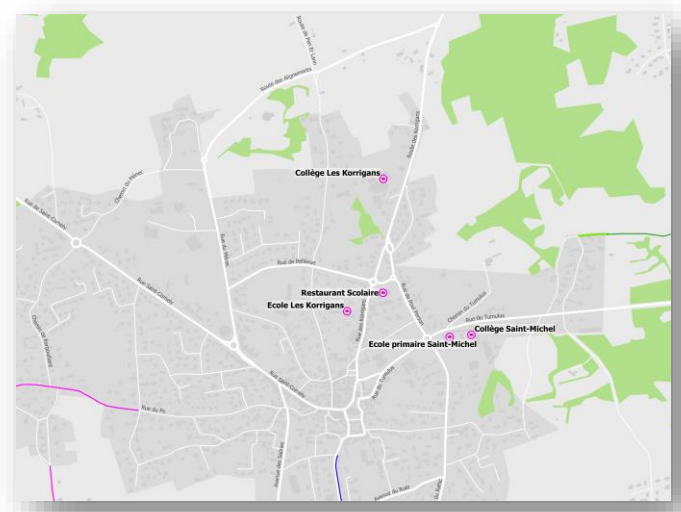
La commune compte 2 collèges et 2 écoles maternelles et primaires.

Les flux vers ces établissements se répartissent entre :

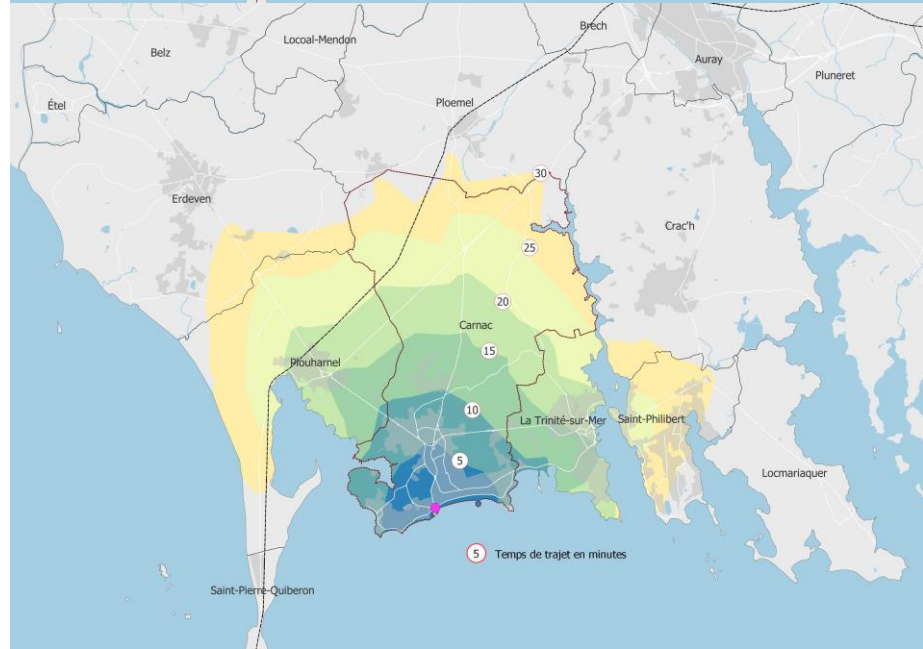
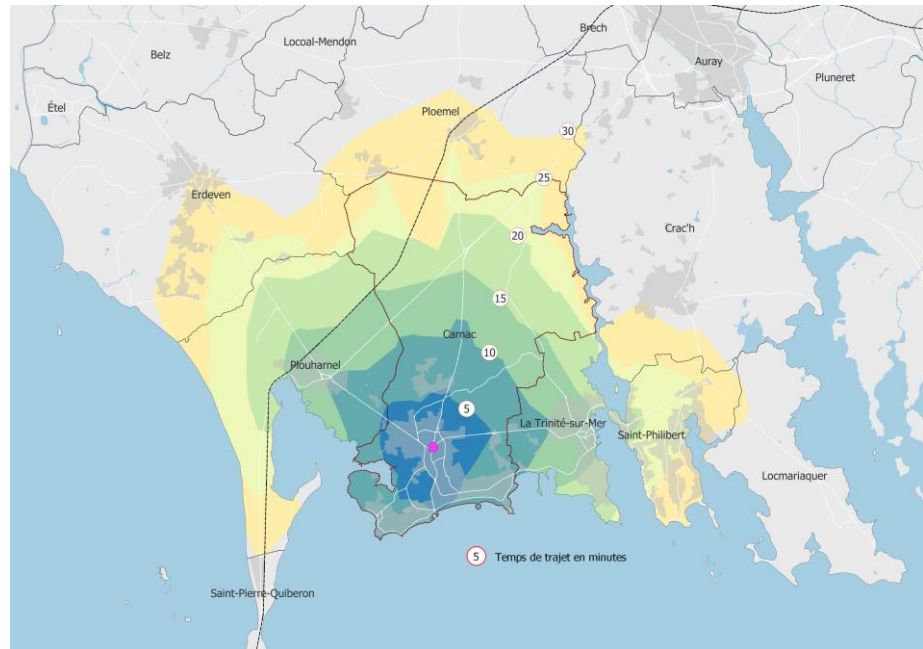
- Des déplacements internes (près de 300)
- Des déplacements depuis les communes voisines (Plouharnel, Ploemel, La Trinité, Crac'h, etc.)

## Les enjeux

Sécuriser les itinéraires vers les établissements scolaires.  
Renforcer l'apprentissage de la pratique du vélo et la présence de stationnements vélos dans les établissements scolaires.



# vélo classique

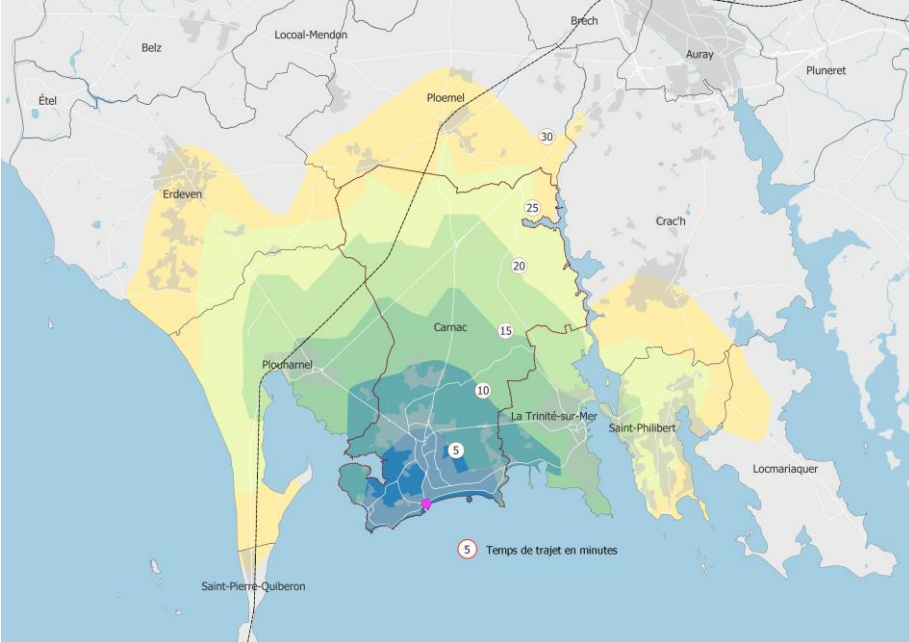
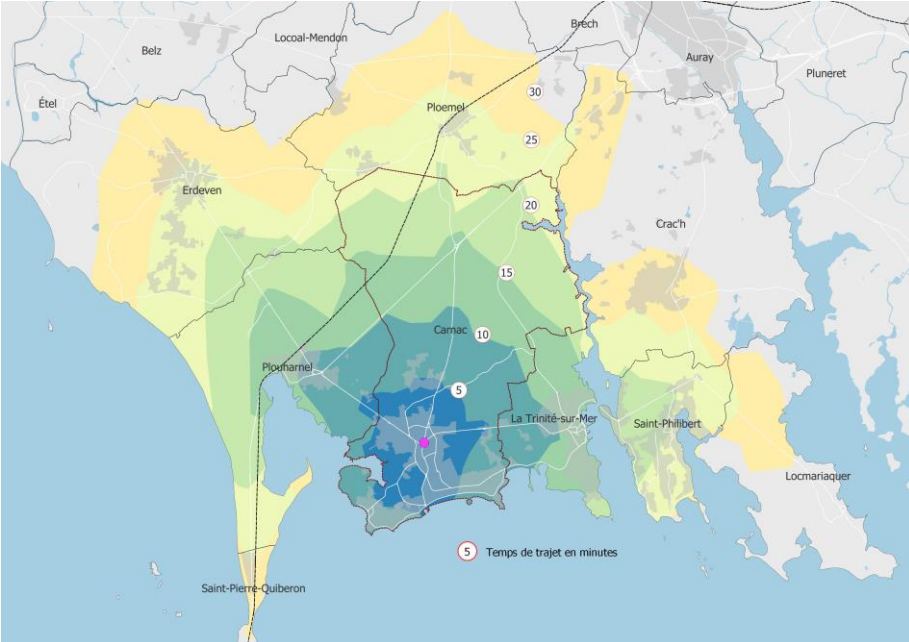


- ❑ **Depuis la place de l'Eglise, centre de Carnac-Bourg, l'ensemble de la commune est accessible en moins de 25 min et l'ensemble de la zone urbanisée en moins de 10 min.**
  
- ❑ **Les centre-bourgs des communes voisines sont accessibles en moins de 30 min :**
  - Plouharnel : 10 mn
  - La Trinité : 15 mn
  - St-Philibert : 25 mn
  - Erdeven et Ploemel : 30 mn
  
- ❑ **Depuis Carnac-Plage, l'ensemble de la commune de Carnac est accessible en moins de 30 min et l'ensemble de la zone urbanisée à moins de 15 min.**
  
- ❑ **Les centre-bourgs des communes voisines sont accessibles en moins de 30 min :**
  - Plouharnel : 15 à 20 mn
  - La Trinité : 15 à 20 mn
  - St-Philibert : 30 mn

## Les enjeux

Sécuriser les itinéraires vélo sécurisés afin de favoriser un report modal de la voiture vers le vélo pour la plupart des usages alors qu'une grande partie des déplacements actuellement effectués en voiture entrent dans la zone de pertinence du vélo.

# vélo électrique



- Depuis la place de l’Eglise, centre de Carnac-Bourg, l’ensemble de la commune de Carnac est accessible en moins de 20 min et l’ensemble de la zone urbanisée à moins de 10 min.
  
- Les centre-bourgs des communes voisines sont accessibles en moins de 30 min :
  - Plouharnel : 10 mn
  - La Trinité : 15 mn
  - St-Philibert : 20 mn
  - Erdeven et Ploemel : 25 mn
  
- Depuis Carnac-Plage, l’ensemble de la commune de Carnac est accessible en moins de 25 min et l’ensemble de la zone urbanisée à moins de 10 min.
  
- Les centre-bourgs des communes voisines sont accessibles en moins de 30 min :
  - Plouharnel : 15 mn
  - La Trinité : 15 mn
  - St-Philibert : 25 mn

## Les enjeux

Le VAE permet de parcourir des distances plus élevée (environ 10 km) sans difficulté et de s’affranchir du relief. Il permet un report modal de la voiture vers le vélo pour de nombreux déplacements.



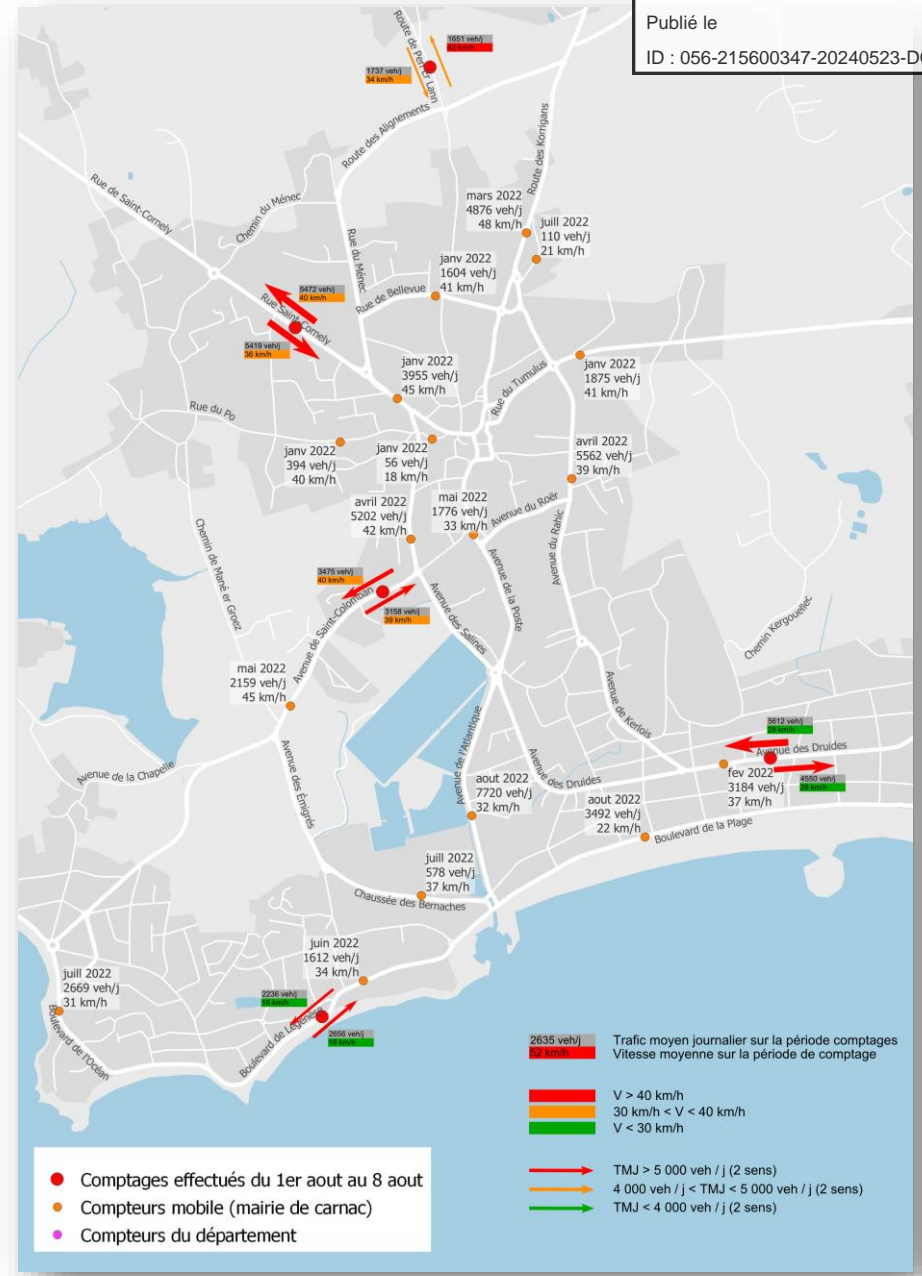


## Comptages routiers effectués la première semaine d'août 2022.

**Fort trafic automobile en haute saison sur les voies structurantes de la ville :**

- Avenue des druides
- Rue Saint Cornely
- Bd de Legenèse
- Avenue Saint-Colomban

**Ces axes forment des coupures urbaines pour les déplacements doux et ne permettent pas une circulation mixte sécurisée (véhicules motorisés / vélos). Les vitesses sont relativement basses à proximité des plages en raison de la densité de trafic.**

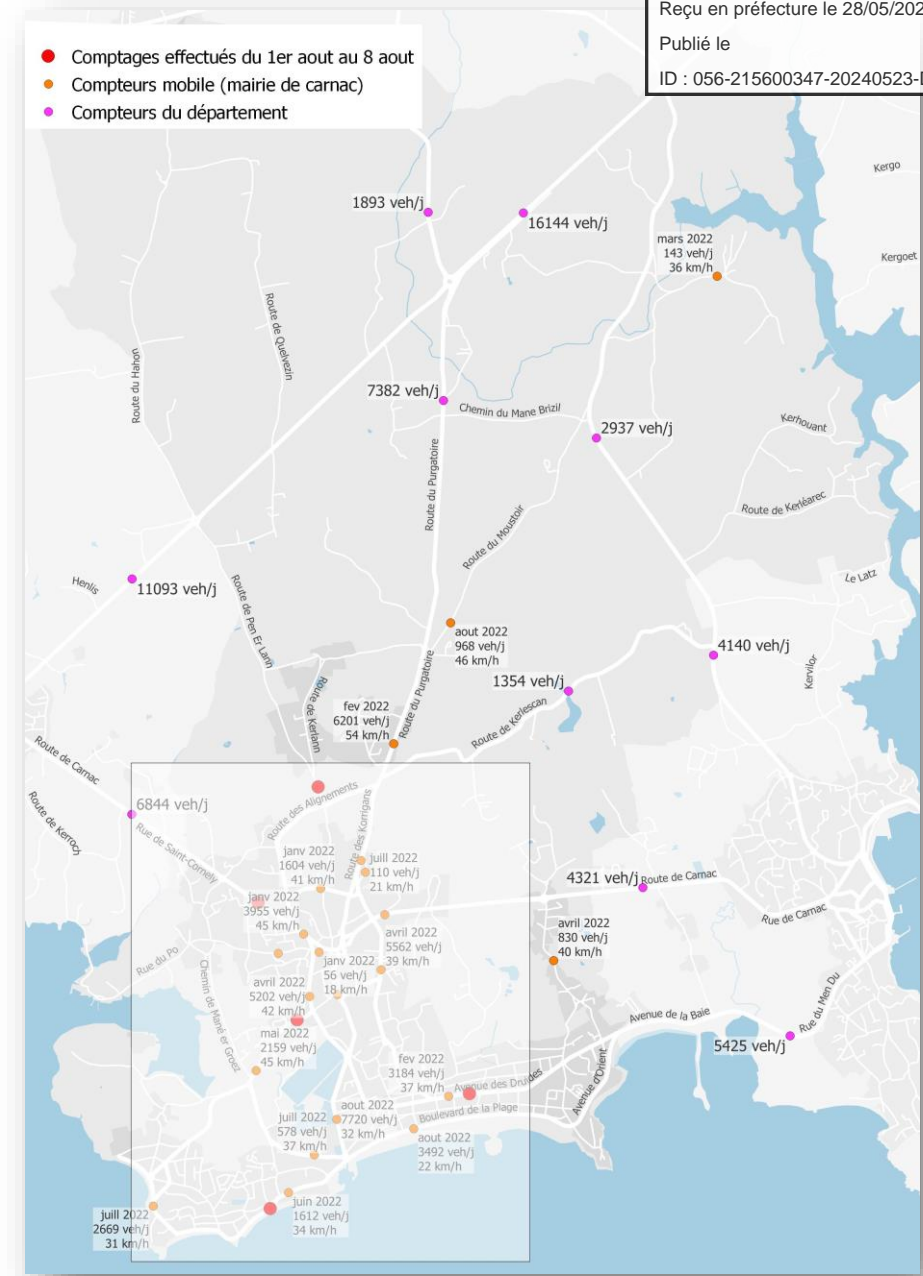


## Trafic hors du bourg




D'autres comptages permettent de caractériser le trafic notamment hors du bourg :

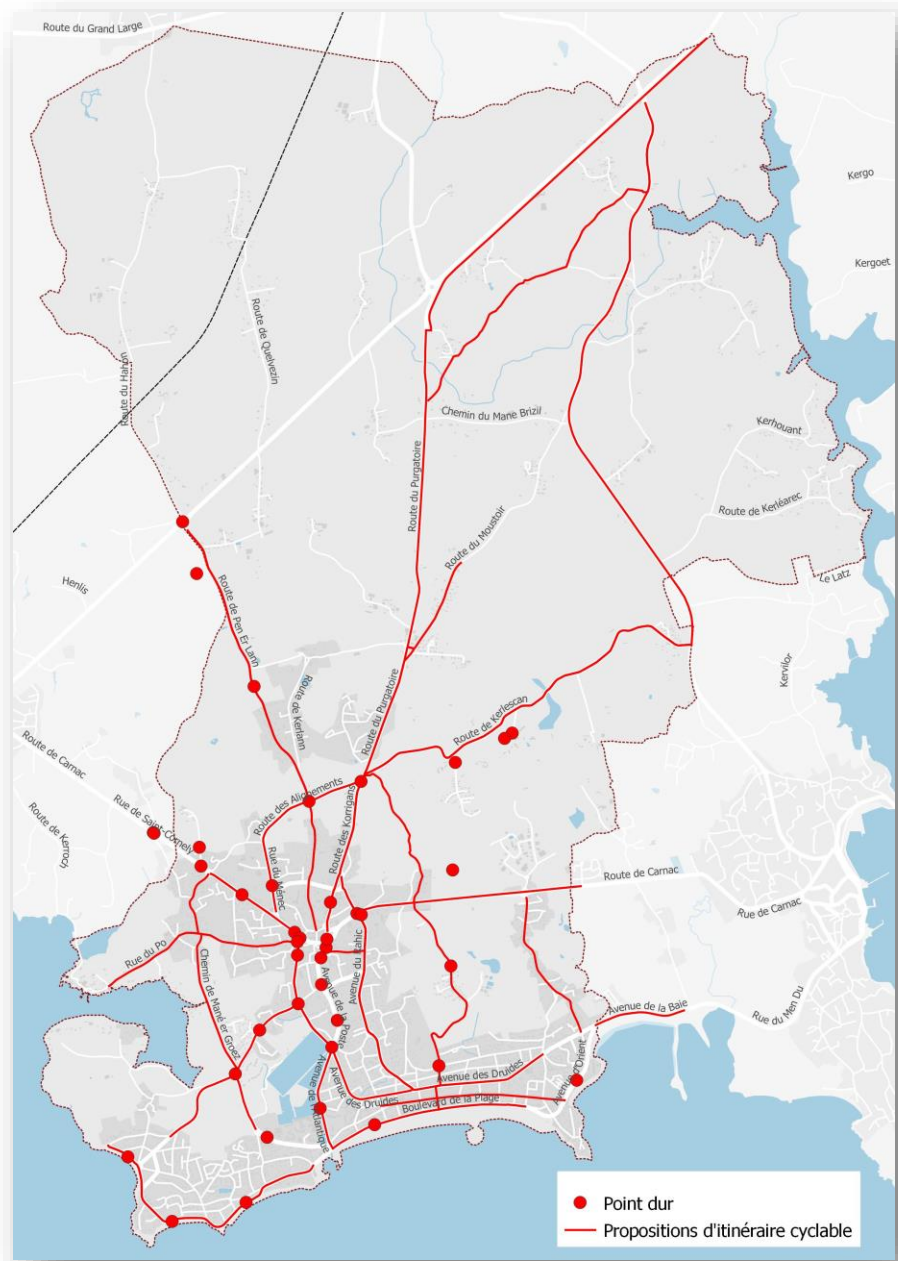
- Des comptages du département
- Des comptages de la commune (radar mobile)

Les comptages du département du Morbihan sur les routes départementales indiquent un trafic trop élevé pour envisager une mixité avec les vélos en sécurité.



# la décision

 V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	 TRAFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR) 		
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFIC >2000 CYCLISTES/JOUR)
<b>30</b> KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
<b>50</b> KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
<b>70/80</b> KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte	



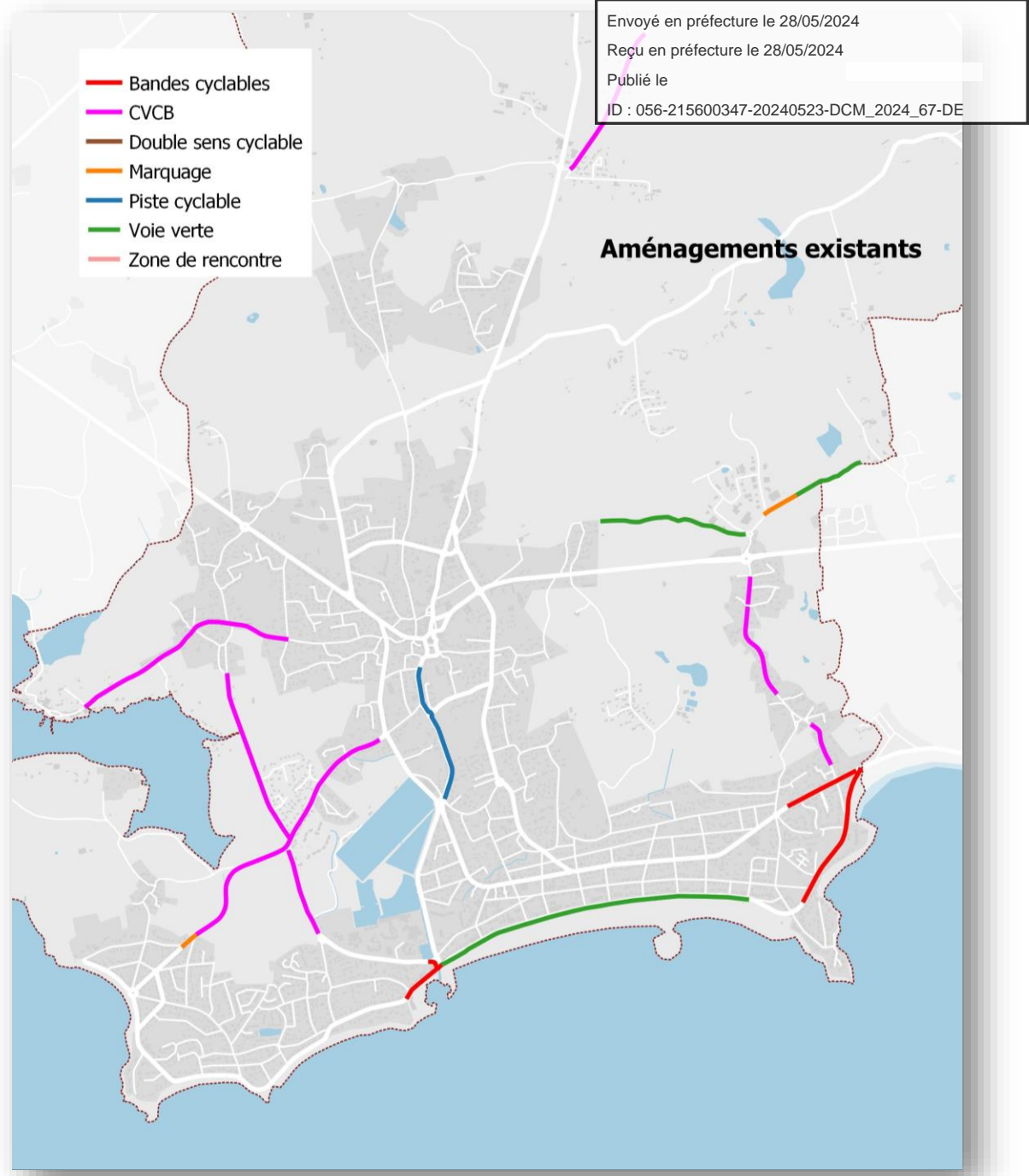
## 2 Ateliers de concertation le 29 juin et le 2 décembre 2022

- 1h30 de diagnostic à vélo
- 1h30 de « carto-party »
- 40 points durs relevés
- 58 km d'itinéraires à améliorer pour la circulation cyclable
- Axe prioritaire : Alignements – Centre-bourg – Carnac Plage

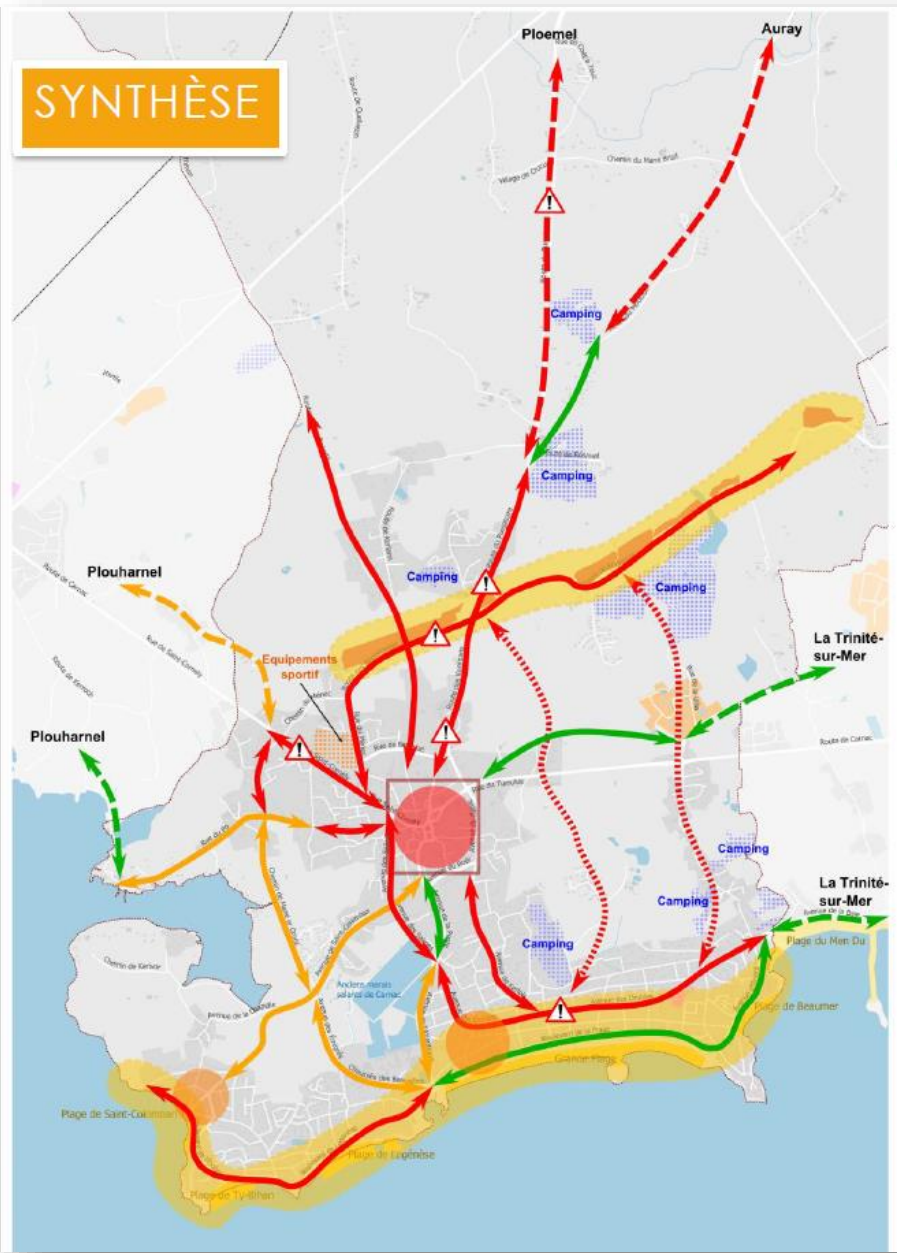


## Réseau existant

• Bandes cyclables :	1 260 m
• CVCB :	4 930 m
• Route/rue partagée :	240 m
• Piste cyclable :	625 m
• Voie verte :	2 500 m
<b>Total</b>	<b>9 555 m</b>



# our cyclable



## Polarités génératrices de déplacements

- Centre-bourg de Camac. Polarité centrale de la commune en toute saison (commerce, services, administration...)
- Polarité secondaire hors saison, dont la centralité augmente sensiblement en saison touristique (commerces et services)
- Zone à vocation touristique essentiellement active en haute saison (Plages et Alignements)

## Points durs pour le développement du vélo

- Trafic routier important impliquant une cohabitation difficile entre vélos et véhicules motorisés sur l'axe et sur les intersections

## Liaison vélo à enjeux

- ### Liaison intra-communale
- Liaison cyclable existante à vocation touristique et utilitaire
  - Liaison cyclable existante à vocation touristique et utilitaire, mais à améliorer
  - Liaison cyclable existante à vocation touristique et utilitaire à créer
  - Liaison cyclable à vocation touristique à créer

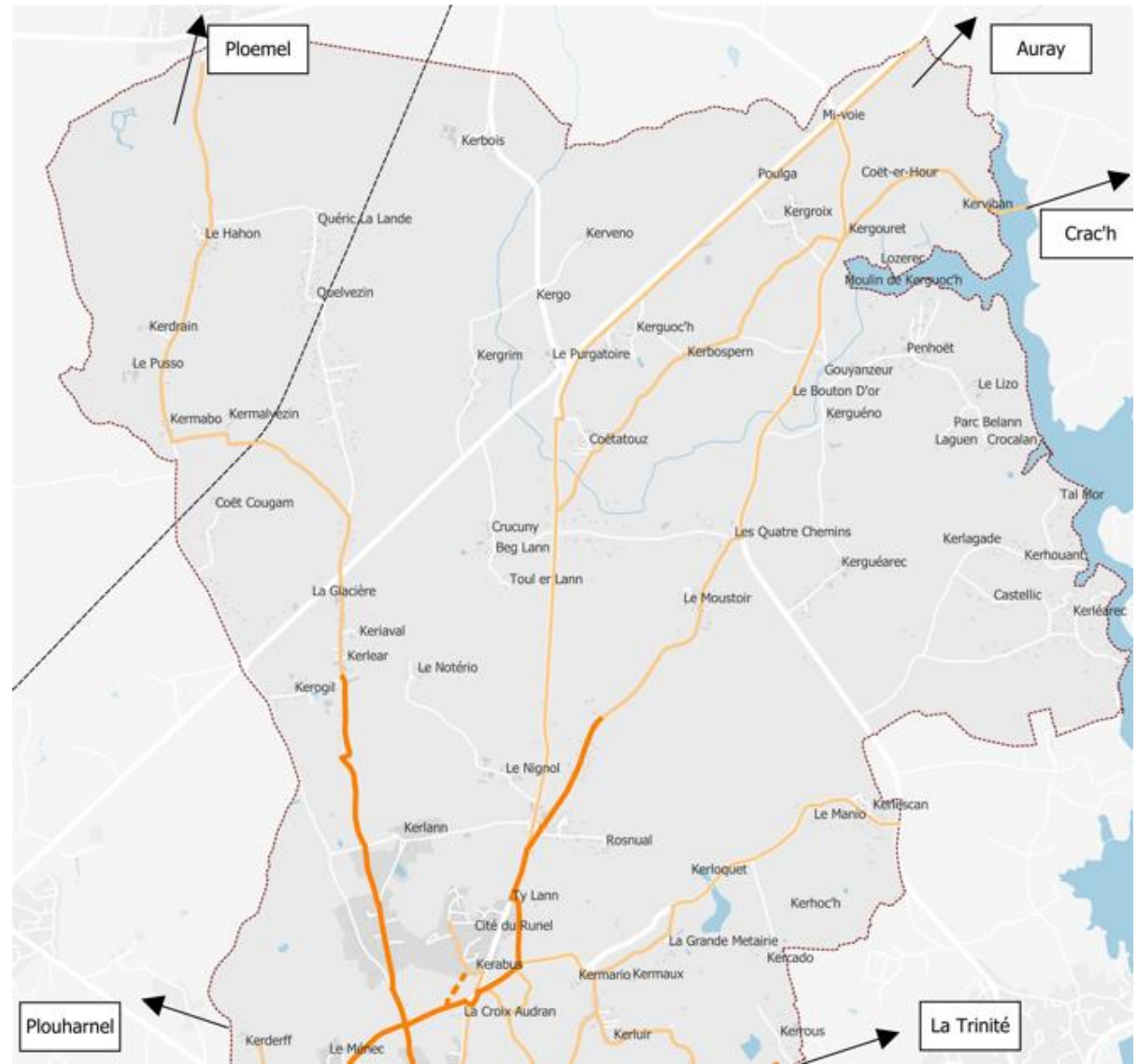
- ### Liaison extra-communale
- Liaison cyclable existante à vocation touristique et utilitaire
  - Liaison cyclable existante à vocation touristique et utilitaire, mais à améliorer
  - Liaison cyclable existante à vocation touristique et utilitaire à créer

- Zone à priorité piétons-cycles (zone 30, zone de rencontre, double sens cyclable)

# eaux cyclable

Envoyé en préfecture le 28/05/2024  
Reçu en préfecture le 28/05/2024  
Publié le  
ID : 056-215600347-20240523-DCM\_2024\_67-DE

## Carnac – côté campagne



# Voies cyclables

Envoyé en préfecture le 28/05/2024  
Reçu en préfecture le 28/05/2024  
Publié le  
ID : 056-215600347-20240523-DCM\_2024\_67-DE

## Carnac – côté Bourg Plage





## Au budget 2024

1. Zone de rencontre centre-bourg
2. Voie verte rond-point du Nignol – Route de Kerlescan
3. Voie verte route des Alignements
4. Amélioration du CVCB de Saint-Colomban
5. Boulevard de Légenèse (automne 2024)

**Au total : 4 km en 2024**



## Zoom sur le boulevard de Légenèse



# our 2024-2026

## Projets en cours + réalisations d'ici 2026 :

- **Bande cyclable** 320 m
- **Double sens cyclable** 2 640 m
- **CVCB** 2 160 m
- **Zone de rencontre** 1 800 m
- **Piste cyclable** 3 990 m
- **Route/rue partagée** 2 220 m
- **Voie verte** 4 470 m
  
- **Total** 17 600 m

## Projets en cours + réalisations d'ici 2026 + Existant :

- **Total** 25 000km



## Bande cyclable

### Recommandations

- Largeur > 1,5 m au minimum (hors marquage), 2 m préférable.
- Ajout d'un espace tampon de 0,5 m en cas de stationnement longitudinal.

### Signalisation verticale



Aménagement conseillé et réservé aux cycles



Aménagement obligatoire et réservé aux cycles

Envoyé en préfecture le 28/05/2024  
Reçu en préfecture le 28/05/2024  
Publié le  
ID : 056-215600347-20240523-DCM\_2024\_67-DE



Bande cyclable



Bande cyclable avec espace tampon de 0,5 mètre

## Double sens cyclable

**Fonctionnement** : Rue à double sens dont un sens est strictement réservé aux vélos.  
**Objectifs** : Mailler rapidement un réseau cyclable en évitant les détours.

### Signalisation verticale



### Signalisation horizontale



Picto vélo.  
Pas de marquage axial



Picto vélo + marquage axial

Envoyé en préfecture le 28/05/2024  
Reçu en préfecture le 28/05/2024  
Publié le  
ID : 056-215600347-20240523-DCM\_2024\_67-DE

### Panneaux et marquage réglementaires :

#### une signalétique particulière

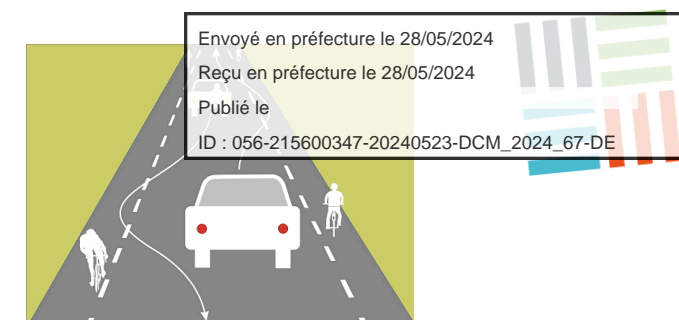
Marquage au sol, facultatif mais recommandé, de pictogrammes vélo accompagnés d'une flèche indiquant le sens de circulation.

Panneau obligatoire à l'entrée du double sens cyclable signifiant : interdit sauf cyclistes.

Le marquage de la bande est facultatif mais recommandé lorsque la largeur de la voie le permet.

Panneau à l'entrée de la rue en sens unique signalant la possibilité de croiser des cyclistes à double sens. Ce panneau est facultatif mais recommandé pour des axes à 50 km/h ou des zones 30 à fort trafic.

Panneau facultatif de pré-signalisation indiquant les voies affectées à chaque sens de circulation sur la chaussée abordée.



## Chaussée à Voie Centrale Banalisée

### Fonctionnement

La chaussée est partagée entre :

- une voie centrale sans marquage axial de 2,5 m de largeur;
- deux lignes de rives de 1,5 m minimum.

Les cyclistes sont invités à emprunter les lignes de rives.

### Recommandations

- Trafic < 5 000 veh/j
- Vitesses < 50 km/h (si possible 30 km/h)
- A envisager lorsque d'autres aménagements ne peuvent être réalisés

### Signalisation verticale

(Panneau d'information non réglementaire)



### Signalisation Horizontale



## Zone de rencontre

### Fonctionnement

- La chaussée est partagée avec les autres véhicules sans aucun aménagement spécifique, avec seulement des pictogrammes au sol. Le piéton est prioritaire devant le vélo et la voiture.
- La vitesse des véhicules est limitée à 20 km/h
- Le double sens cyclable est la règle (sauf disposition justifiée prise par l'autorité investie du pouvoir de police).

### Objectif

Sécuriser les déplacements, favoriser la vie locale et réduire le niveau sonore

### Signalisation verticale



Entrée



Sortie



# Piste cyclable

## Recommandations

### ➤ Piste cyclable unidirectionnelle :

Largeur > 1,5 m

### ➤ Piste cyclable bidirectionnelle

Largeur > 3 m

## Signalisation verticale



Aménagement conseillé et réservé aux cycles



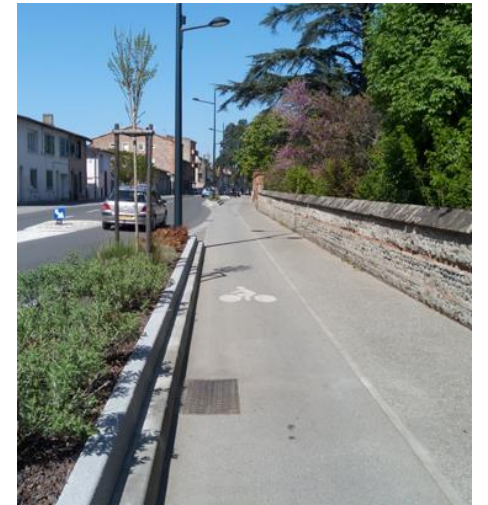
Aménagement obligatoire et réservé aux cycles

## La piste cyclable peut être :

- sur chaussée (avec séparateur physique)
- Intercalée entre le stationnement et le trottoir
- Sur trottoir



*Piste cyclable bidirectionnelle sur chaussée avec séparateur physique. Pictos vélo et couleur de chaussée différente*



*Piste cyclable unidirectionnelle sur trottoir. Picto vélo et séparation avec piétons (revêtement différent)*



## Route partagée

- ### Recommandations
- Route à faible trafic (< 1000 veh / j)
  - Vitesse < 70 km/h
  - Présence de figurine vélo tous les 100 m en moyenne. A privilégier à proximité des carrefours

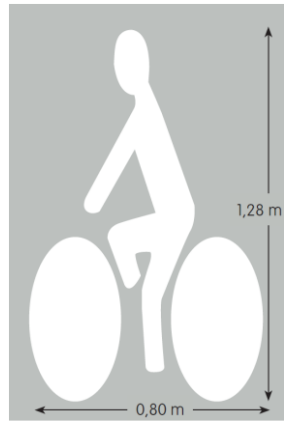


### Signalisation verticale



- Panneau partage de la route (non réglementaire)

### Signalisation horizontale



- Marquage au sol par une figurine vélo.
  - Permet de signaler aux véhicules la présence de vélo
  - Permet d'indiquer aux cyclistes qu'ils se trouvent sur un itinéraire cyclable.

## Voie verte

### Recommandations

- Largeur > 3 m ;
- Aux abords des villes ou la présence piétonne est plus forte : Largeur de 4 ou 5 m avec possiblement marquage pour séparer les flux.
- barrières ou plots à envisager aux entrées / sorties pour empêcher l'insertion de véhicules motorisés dont les 2 roues motorisés si cela est constaté.

### Signalisation Horizontale

- La signalisation horizontale n'est globalement pas recommandée. Elle est même impossible sur certains revêtements.
- En zone peu éclairée il est possible de mettre en place une signalisation horizontale lumineuse

### Signalisation verticale



Début



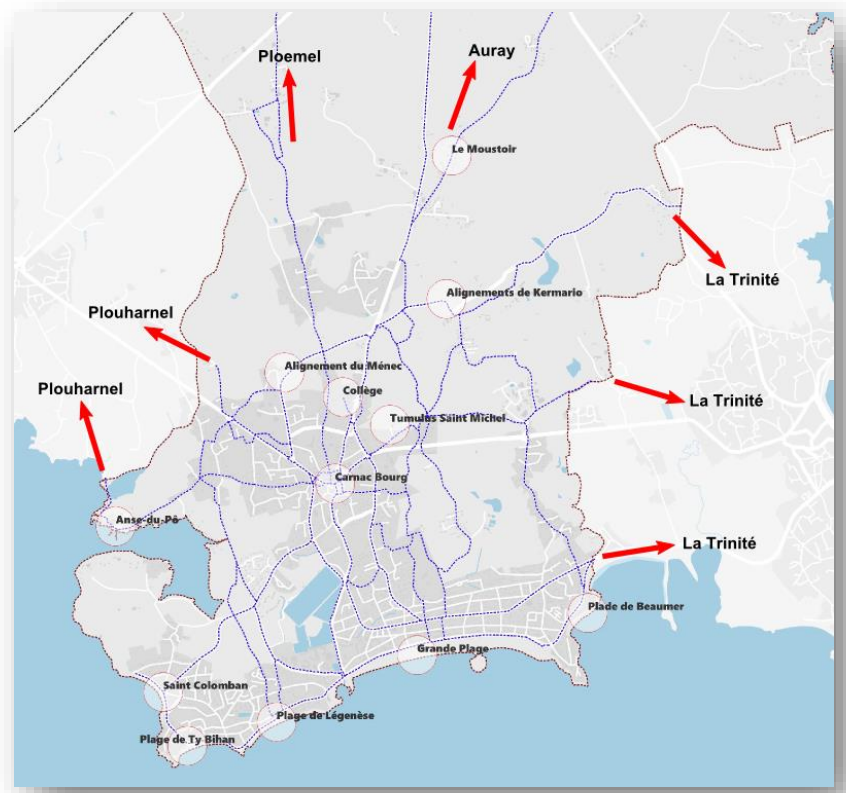
Fin



# ur cyclable

# Jalonneme

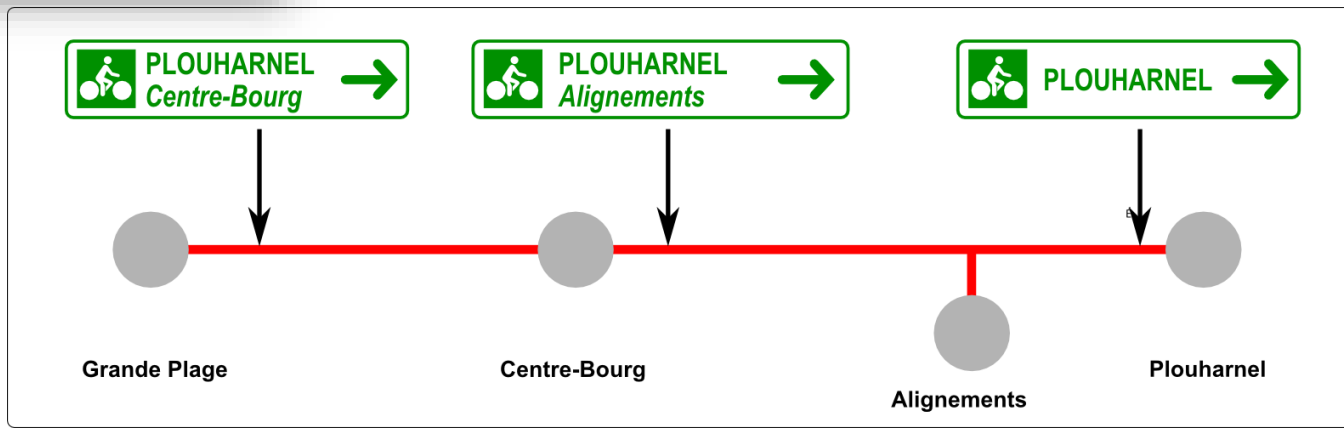
## Pôles à jalonner

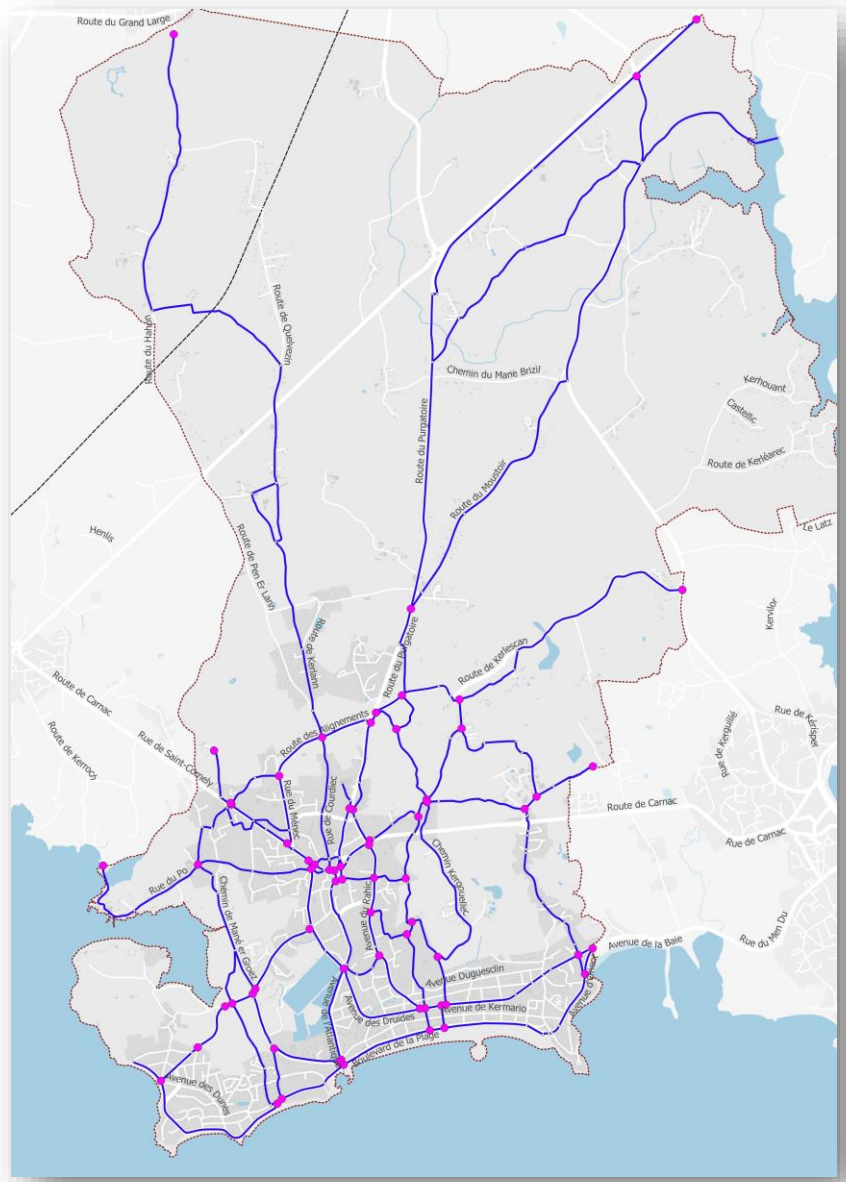


	Pôle à jalonner
Polarités communales	Alignedement du Ménéac Alignedement de Kermario Le Moustoir Anse du pô Carnac Bourg Collège Grande Plage Plage de Beaumer Plage de Légenèse Plage de Ty Bihan Saint-Colomban Tumulus Saint-Michel
Autres communes	Auray La Trinité Ploemel Plouharnel

## Principe de jalonnement

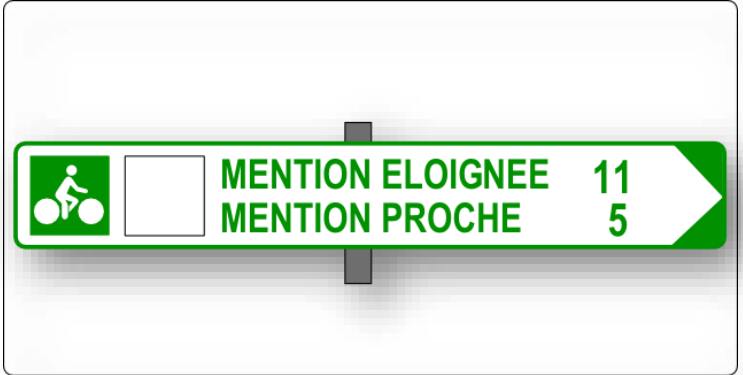
- position haute** : polarité principale, étape clé.
- Position basse** : le prochain pôle de proximité.





## Jalonnement

67 carrefours à jalonner avec mention de destination :



## Stationnement

### Stationnement de courte durée



*Moins d'1 heure*



*Distance < 20 m*



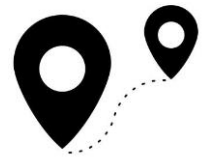
*Dans les rues  
commerçantes, aux abords  
des magasins et services  
publics*



### Stationnement de moyenne durée



*Entre 1 et 12 h*



*Distance entre 30 et 50  
m*



*Sur les lieux de travail, les  
établissements scolaires ou  
les entreprises*



### Stationnement de longue durée



*jours*



*Distance jusqu'à 70 m*



*Parkings relais, gares, pôles  
d'échanges*

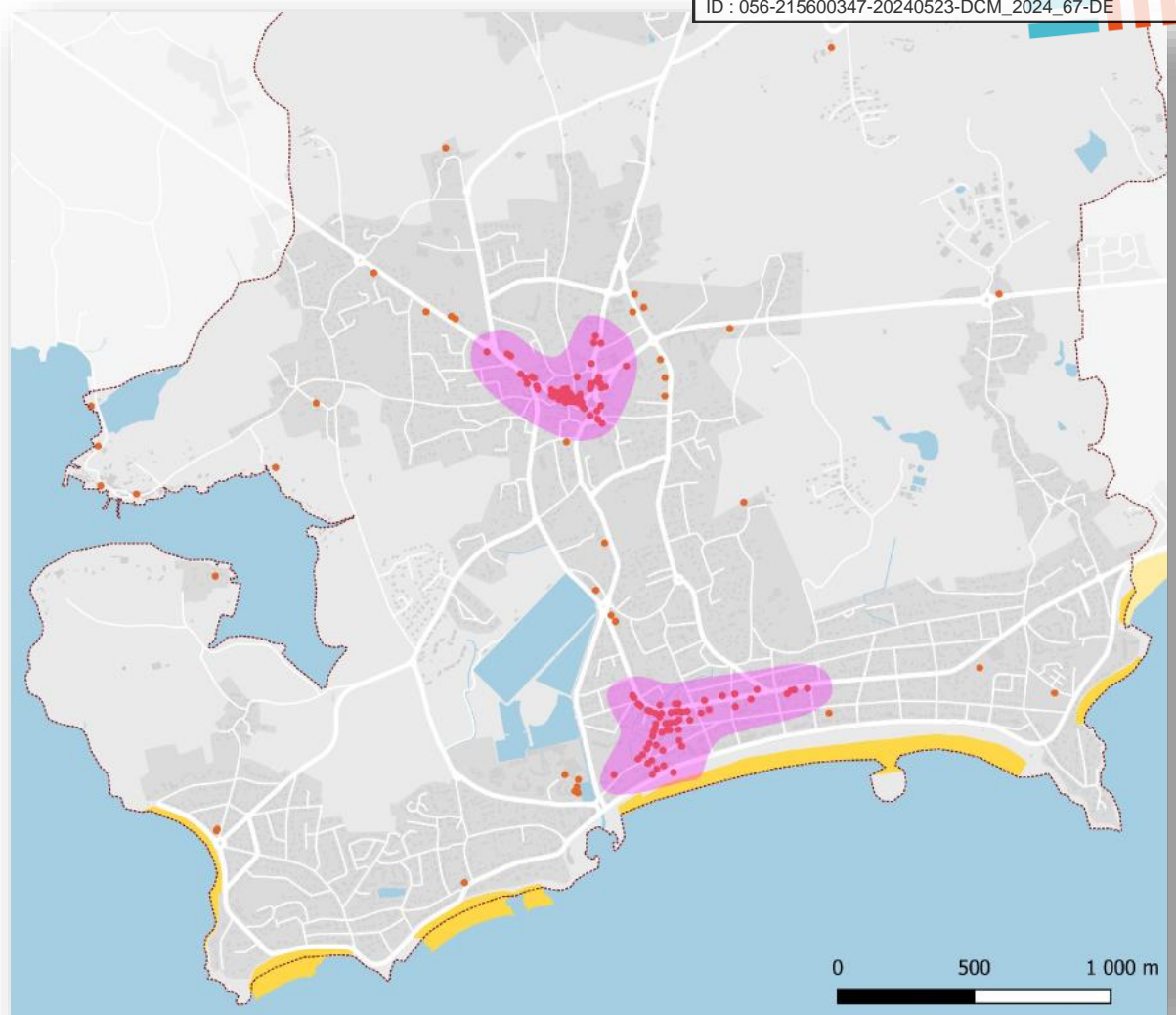


# our cyclable



Plus de 400 emplacements vélos recensés sur l'espace public, la majorité à proximité des plages et sous forme de râteliers.

# Stationnement



2 secteurs commerçants à renforcer en diversifiant et en augmentant l'implantation d'arceaux :

- Centre-bourg
- Carnac Plage

De multiples points à équiper (1 ou 2 arceaux)

## Atelier de réparation et de maintenance



Atelier d'auto-réparation de Trégor Bicyclette à Lannion

## Apprentissage du vélo



# Services vélos

Envoyé en préfecture le 28/05/2024  
Reçu en préfecture le 28/05/2024  
Publié le  
ID : 056-215600347-20240523-DCM\_2024\_67-DE

## Location de vélos classiques ou à assistance électrique en libre-service



## Location de vélos classiques ou à assistance électrique avec accueil personnalisé

**Lannion-Trégor COMMUNAUTÉ**

**BRETAGNE**

**vélek'tro**  
LOUEZ UN VÉLO À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE  
E-BIKE

**33** POINTS DE LOCATION À VOTRE DISPOSITION  
LA SEMAINE

**13** € DANS LES BUREAUX D'INFORMATION TOURISTIQUE  
**61** € CHEZ NOS PARTENAIRES - COMMERCES - MÉTIERS/ARTSANS - PORTS

# pour cyclable

Envoyé en préfecture le 28/05/2024  
Reçu en préfecture le 28/05/2024  
Publié le  
ID : 056-215600347-20240523-DCM\_2024\_67-DE

## Stations multi-outils



## Bornes de recharge VAE

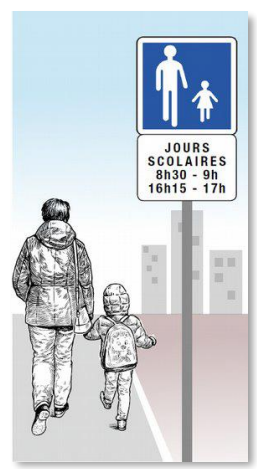


## Mobilité scolaire et périscolaire

### Vélobus et Pédibus



### Rue scolaire (fermeture de la rue aux heures d'entrée et sortie des élèves).





## Evènements festifs

- Semaine européenne de la mobilité
- Semaine nationale de la marche et du vélo à l'école et au collège
- Mai à vélo
- etc

## Supports de communication

- Cartographie
- Application vélo pour smart phone
- Guide pratique vélo




## Exemple de fiche action

### Chaussée des Bernaches

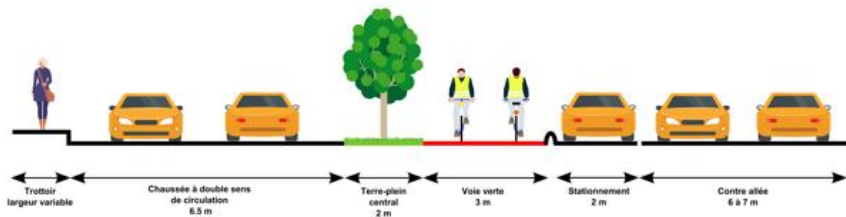
Caractéristiques de l'aménagement

Usages :	
<input type="checkbox"/> Longueur de la section	500 m
<input type="checkbox"/> Liaison	Liaison Plouharnel/Le <u>Menec</u> - Carnac-Plage
<input type="checkbox"/> Pôle générateur de déplacement à proximité	<u>Thalazur</u> , Logements touristiques, Carnac-Plage
Contraintes actuelles :	
<input type="checkbox"/> Trafic / Vitesse automobile à considérer	Trafic modéré. Limitation 30 km/h
<input type="checkbox"/> Points durs / coupures / obstacles	
<input type="checkbox"/> Largeur chaussée (hors stationnement)	7 m (avec CVCB)
<input type="checkbox"/> Acquisition foncière à prévoir	Non
Mise en œuvre :	
<input type="checkbox"/> Parti pris d'aménagement	Voie verte. Remplacement du CVCB par une voie verte de 3,5 m coté parking. 100 places en batailles supprimées. 65 places longitudinales créées.
<input type="checkbox"/> Coût estimé	235 000 € (TTC)
<input type="checkbox"/> Maîtrise(s) d'ouvrage(s) identifiée(s) (Moa)	Commune



15




Profil en travers



Trottoir largeur variable	Chaussée à double sens de circulation 6,5 m	Terre-plein central 2 m	Voie verte 3 m	Stationnement 2 m	Contre allée 6 à 7 m
------------------------------	---	-------------------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

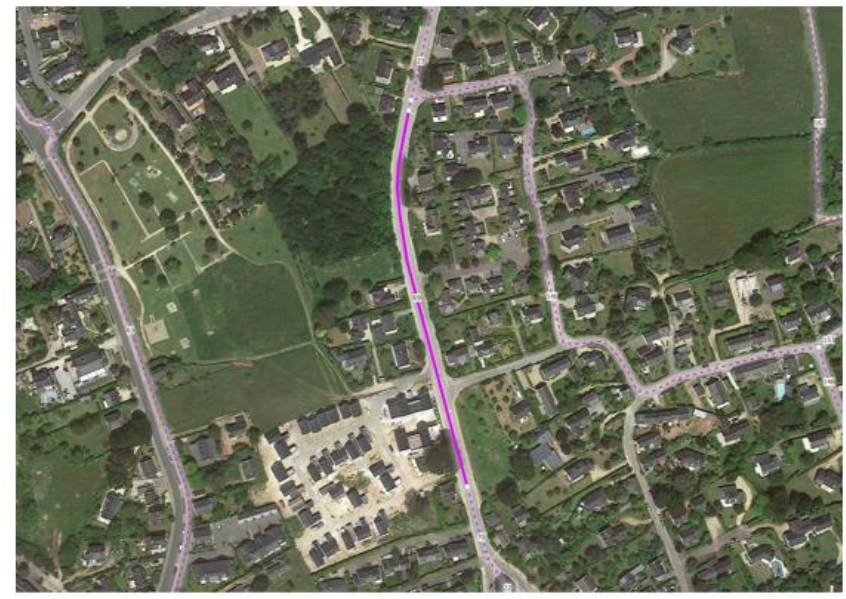




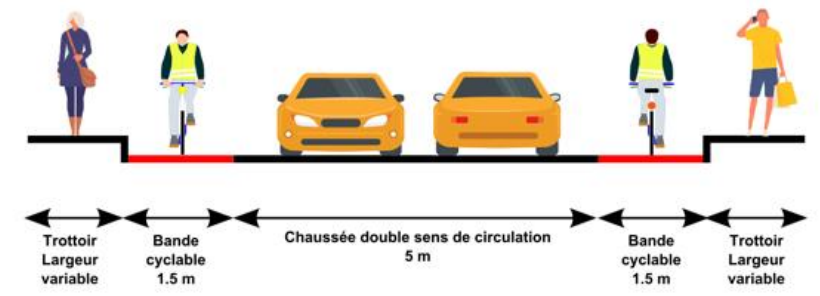
## Exemple de fiche action

### Caractéristiques de l'aménagement

<b>Usages :</b>	
<input type="checkbox"/> Longueur de la section	260 m
<input type="checkbox"/> Liaison	Liaison Alignements – Centre-ville – Carnac-Plage
<input type="checkbox"/> Pôle générateur de déplacement à proximité	
<b>Contraintes actuelles :</b>	
<input type="checkbox"/> Trafic / Vitesse automobile à considérer	Trafic modéré. Limitation 50 km/h
<input type="checkbox"/> Points durs / coupures / obstacles	
<input type="checkbox"/> Largeur chaussée (hors stationnement)	8 m (bandes cyclables incluses)
<input type="checkbox"/> Acquisition foncière à prévoir	Non
<b>Mise en œuvre :</b>	
<input type="checkbox"/> Parti pris d'aménagement	Bandes cyclables existantes mais à refaire. Réduction de la chaussée à 5 m. Limitation de la vitesse à 30 km/h.
<input type="checkbox"/> Coût estimé	6 000 € (TTC)
<input type="checkbox"/> Maîtrise(s) d'ouvrage(s) identifiée(s) (Moa)	Commune




Profil en travers

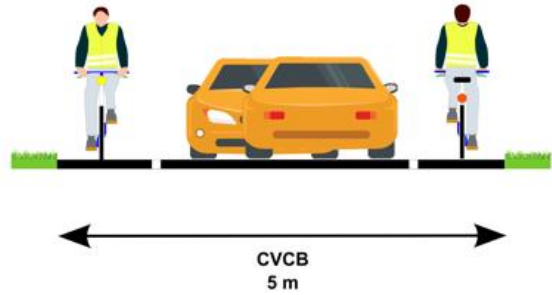


## Exemple de fiche action




<b>Route du Hahon</b>		<b>103</b>
<b>Caractéristiques de l'aménagement</b>		
<b>Usages :</b>		
<input type="checkbox"/> Longueur de la section	2 210 m	
<input type="checkbox"/> Liaison	Liaison Carnac – Ploemel	
<input type="checkbox"/> Pôle générateur de déplacement à proximité		
<b>Contraintes actuelles :</b>		
<input type="checkbox"/> Trafic / Vitesse automobile à considérer	Limitation 80 km/h. Trafic modéré.	
<input type="checkbox"/> Points durs / coupures / obstacles		
<input type="checkbox"/> Largeur chaussée (hors stationnement)	5 m	
<input type="checkbox"/> Acquisition foncière à prévoir	Non	
<b>Mise en œuvre :</b>		
<input type="checkbox"/> Parti pris d'aménagement	CVCB.	
<input type="checkbox"/> Coût estimé	35 000 € (TTC)	
<input type="checkbox"/> Maîtrise(s) d'ouvrage(s) identifiée(s) (Moa)	Commune / AQTA	



Profil en travers

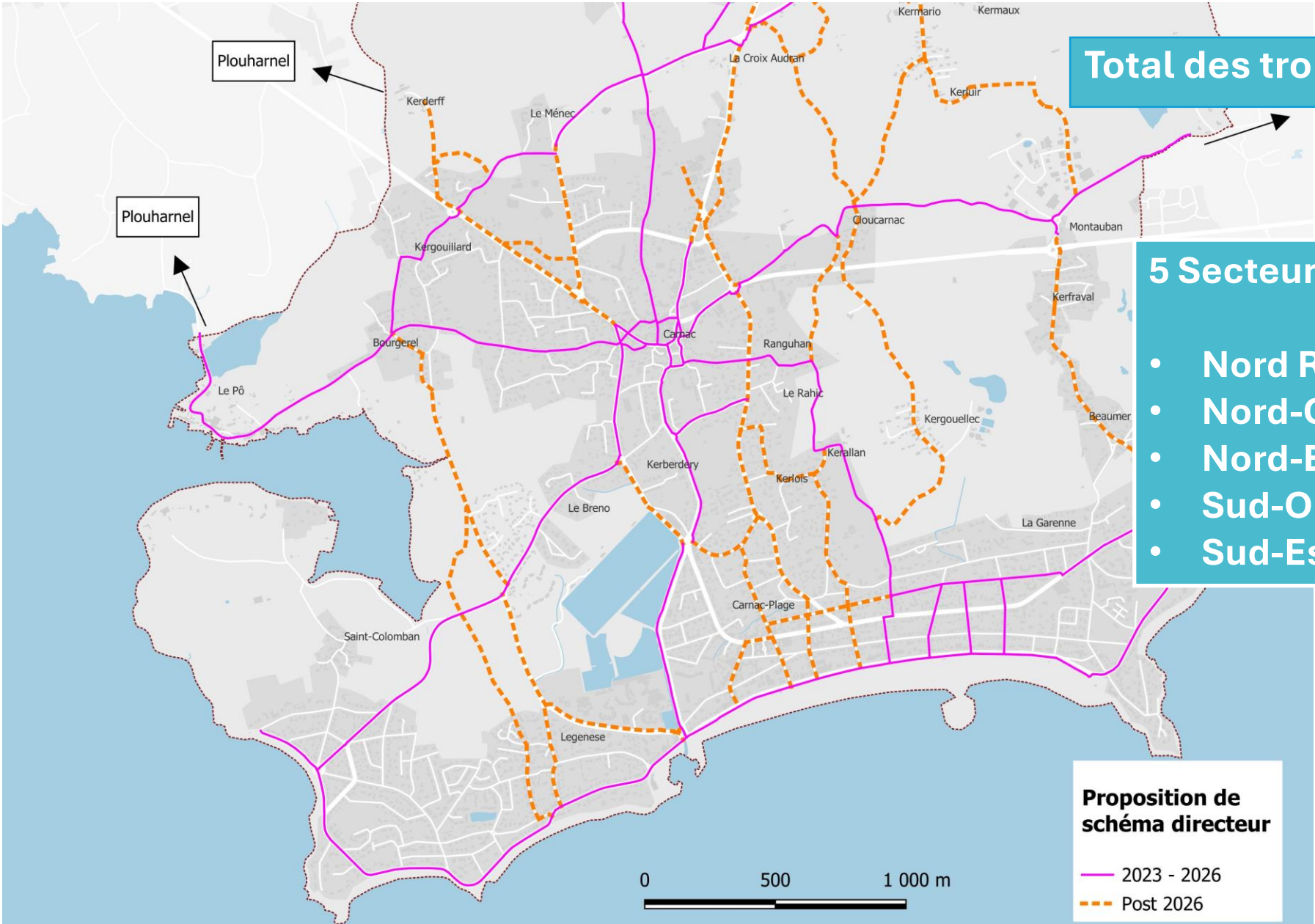


CVCB  
5 m



# du schéma directeur cyclable post 2026

Envoyé en préfecture le 28/05/2024  
Reçu en préfecture le 28/05/2024  
Publié le  
ID : 056-215600347-20240523-DCM\_2024\_67-DE



**Total des tronçons post 2026 : 43 km**

- 5 Secteurs de développement :**
- Nord Rural : Secteur 1
  - Nord-Ouest Urbain : Secteur 2
  - Nord-Est Urbain : Secteur 3
  - Sud-Ouest Urbain : Secteur 4
  - Sud-Est Urbain : Secteur 5

**Proposition de schéma directeur**

- 2023 - 2026
- - - Post 2026

