



# Sommaire

- Rappel des objectifs
- Rappel du diagnostic
- Créer des quartiers apaisés
- Un réseau structurant contraint physiquement
- Des axes de transit cyclables complémentaires à créer
- Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités
- Programme du prochain atelier

# Rappel des objectifs

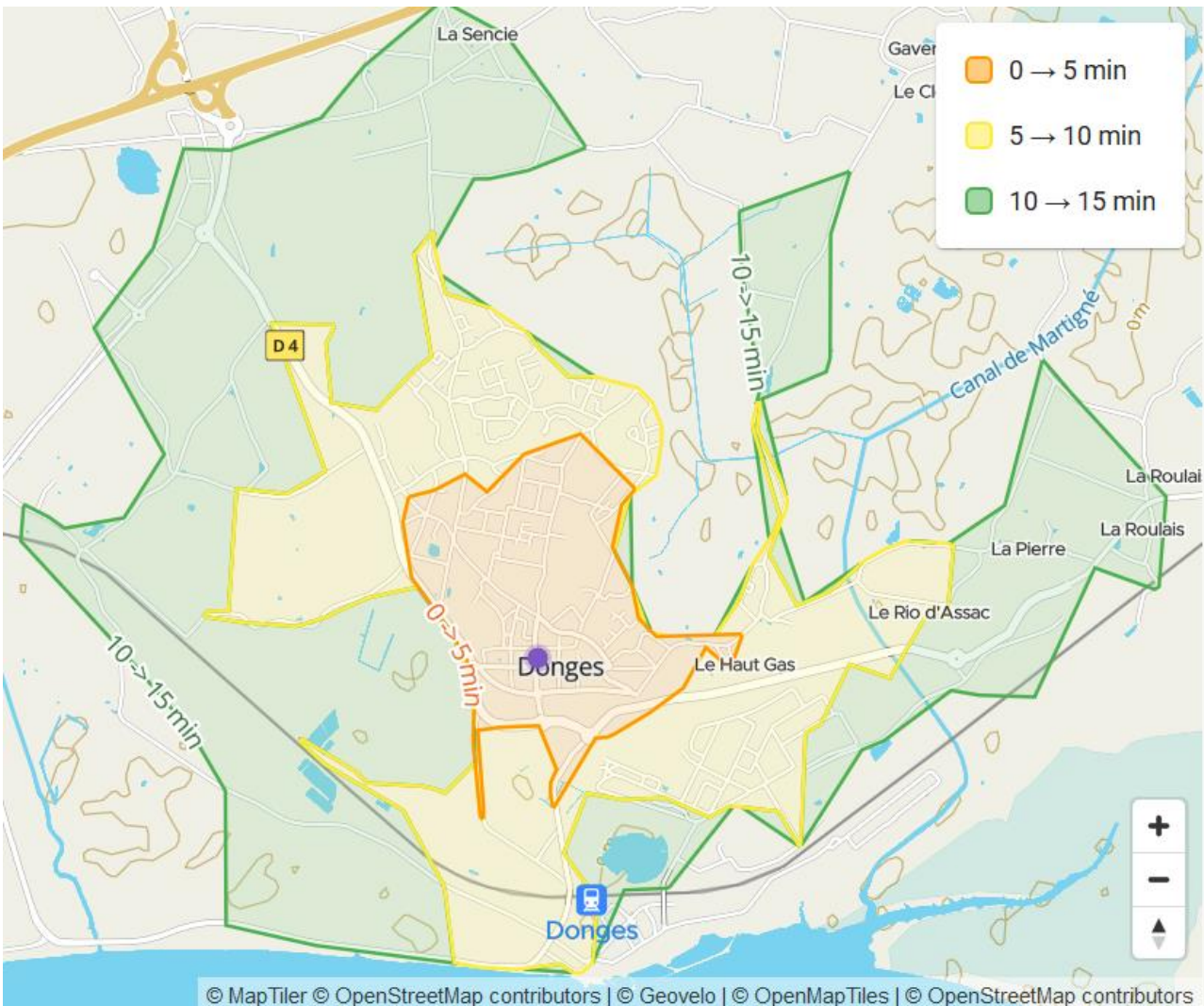
- Répondre aux **attentes et besoins grandissants** des habitants en matière de déplacement à vélo.
- Atteindre l'objectif fixé par le PDU : triplement de la part modale vélo moyenne de 2% en 2015 à **6% en 2030** sur le territoire de la CARENE.
- En priorité pour les **déplacements internes** de la commune :
  - En desserte de la **nouvelle halte** ferroviaire,
  - Dans un **axe nord-sud**, et notamment la sortie Nord de la commune
  - Vers les **zones d'activité** (Six-Croix, Bonne-nouvelle, Grand-Port)
  - Et les **équipements** et **commerces** de la commune
- Mais également **en connexion avec les communes limitrophes**, notamment :
  - Vers la **gare de Savenay**
  - Vers la future liaison cyclable **Montoir-Besné-Pontchâteau**
- Identifier les itinéraires et rendre confortables **la desserte des grands employeurs** à proximité de Donges.
- Travailler sur l'ensemble des composantes d'une politique cyclable (infrastructures, services, sensibilisation/communication)

# Sommaire

- Rappel de la commande
- Rappel du diagnostic
- Créer des quartiers apaisés
- Un réseau structurant contraint physiquement
- Des axes de transit cyclables complémentaires à créer
- Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités
- Programme du prochain atelier

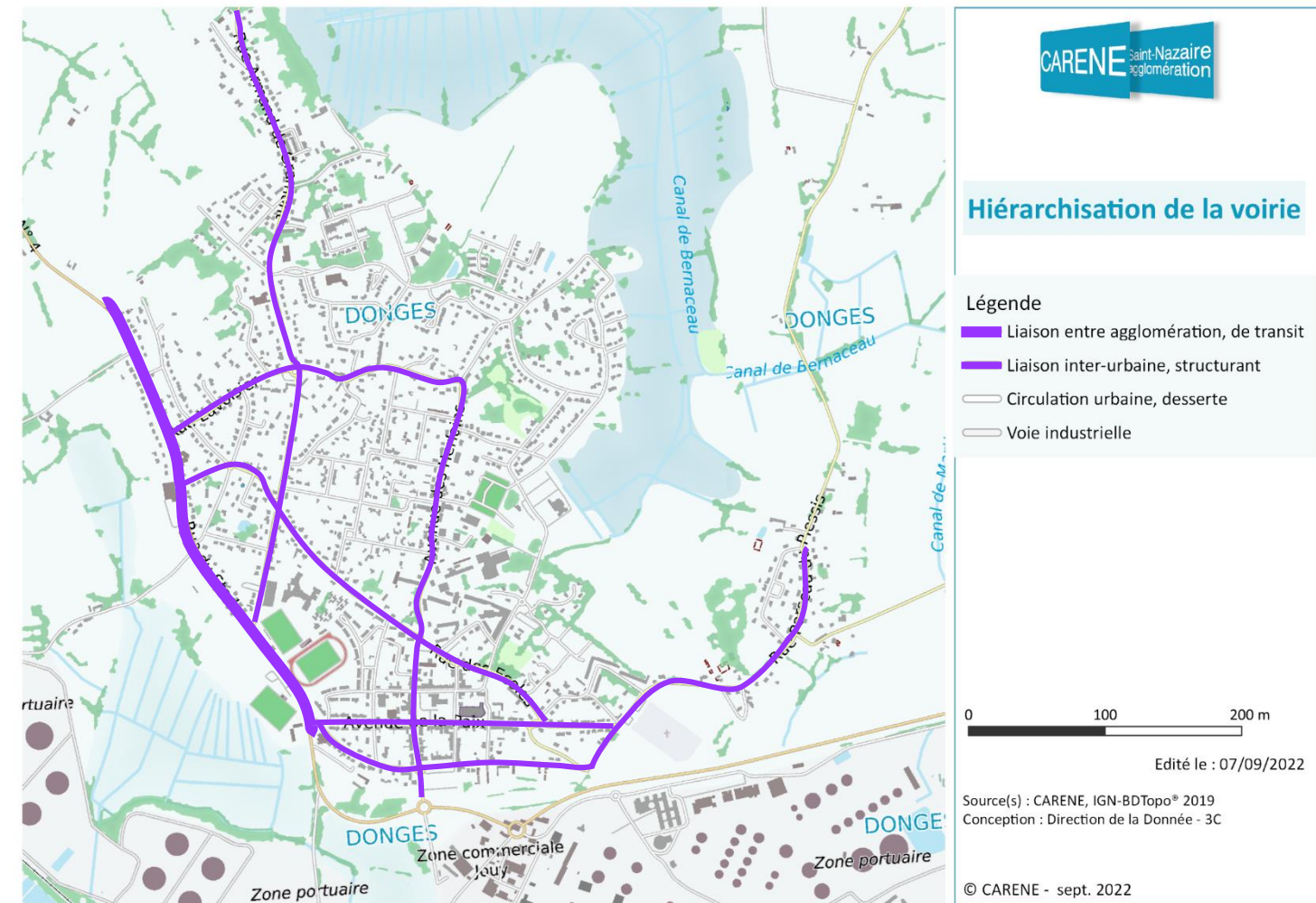


# Rappel du diagnostic d'usages



- 18% des trajets font moins de 3 kms
- 28% des trajets font moins de 5 kms
- 51% des trajets font moins de 10 kms
- Des trajets internes à la zone aggro à moins de 10 min à vélo.
- Potentiel cyclable de Donges important à l'échelle de la zone agglomérée.

# Rappel du diagnostic urbain : La hiérarchisation de la voirie



En zone agglomérée, la hiérarchisation de la voirie est à renforcer :

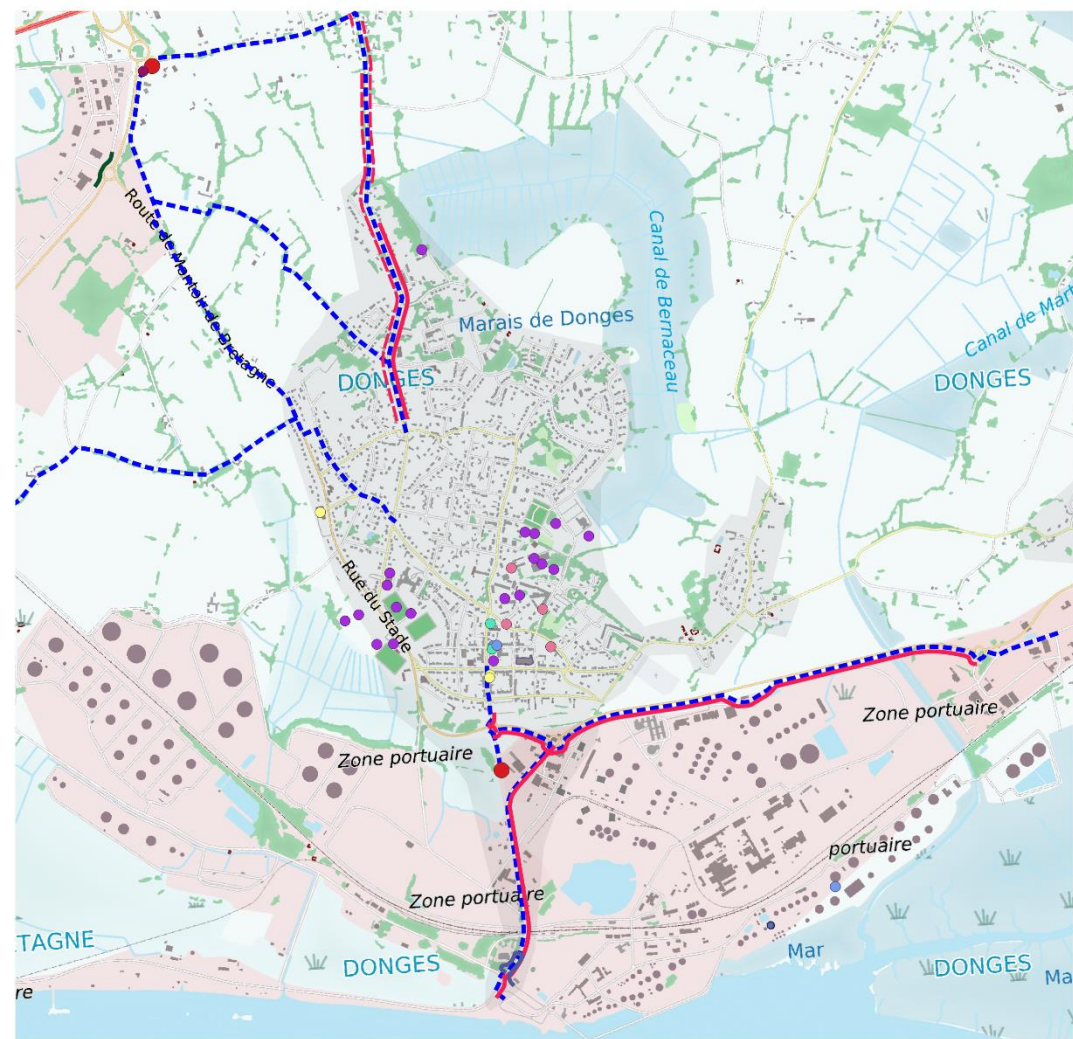
- Le plan de circulation autorise de **nombreuses traversées** de la ville par les quartiers de desserte et sans passer par le **réseau structurant** (promenade des écottais, rue Lagrange, quartier central, ...)
- Pour **confirmer** cette analyse, il est proposé de la compléter par des mesures de fréquentation et de vitesse.
- 2 enjeux à travailler :
  - **Sécuriser les déplacements des cyclistes sur les axes structurants** (vitesse et trafic élevé) pour permettre une traversée efficace de la commune, au plus direct et une desserte de l'ensemble des habitations et aménités le long de ces axes.
  - **Apaiser les vitesses sur les dessertes locales** pour rendre cyclable la majorité de l'espace public tout en améliorant le cadre de vie.

# Complément de diagnostic : comptages

- Rue des Herlains – axe structurant (à confirmer par les comptages)
- Rue Lagrange – shunt potentiel (à confirmer par les comptages)
- Rue de Trélagot -> Axe structurant (1300 veh/j)
- Promenade des Ecottais -> shunt (1300 veh/j)
- Rue des écoles - axe structurant (à confirmer par les comptages)



# Rappel diagnostic desserte des zones d'activités



#### Type de pôles générateurs

- Culture
- Enseignement et recherche
- Grandes Surfaces
- Services publics
- Sports et loisirs
- Gare et PEM
- Dessertes cyclables des ZAE à étudier
- Aménagement cyclable existant

0 100 200 m

Edité le : 10/11/2022

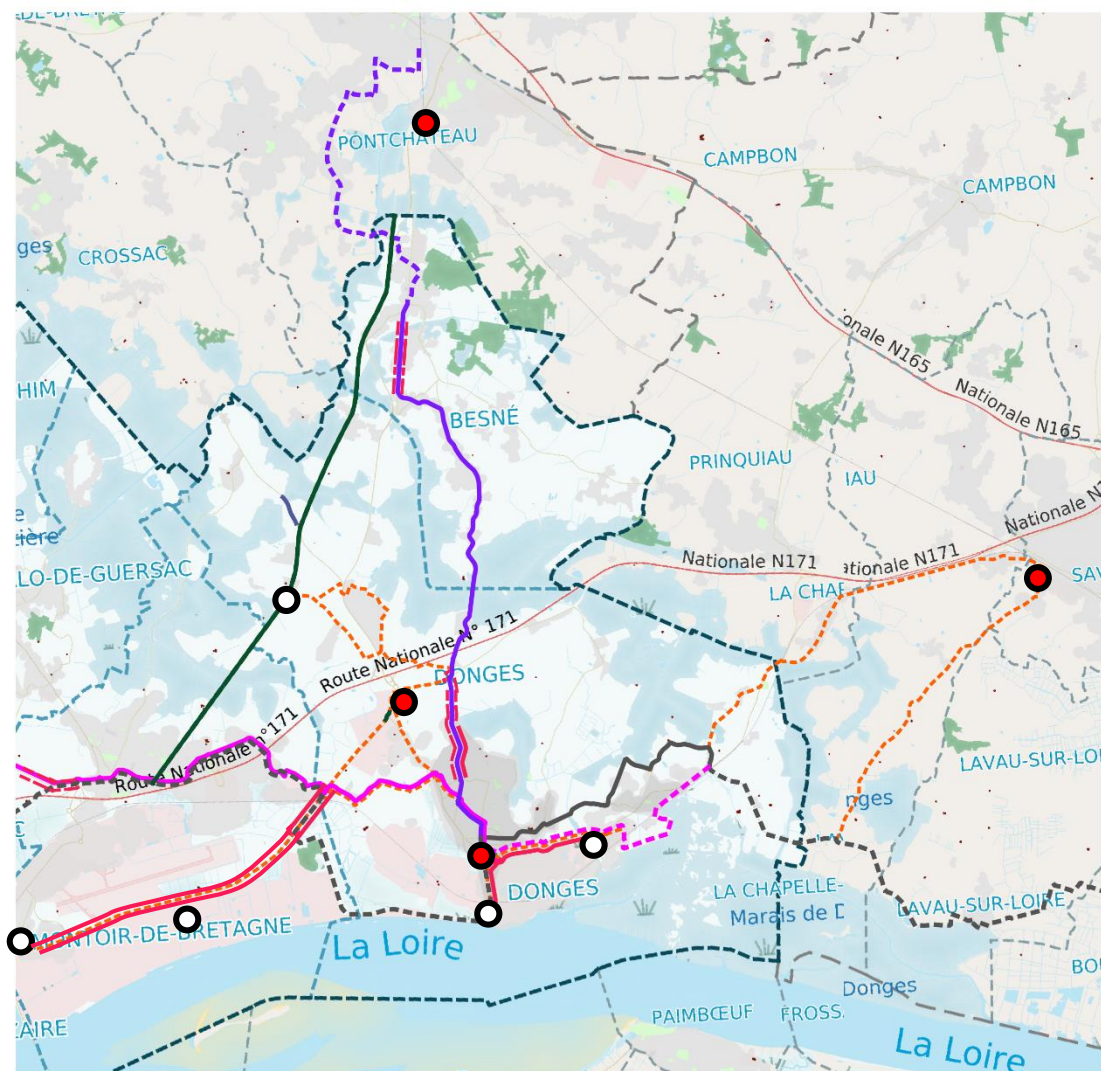
Source(s) : CARENE, IGN-BDTopo® 2019  
Conception : Direction de la Donnée - 3C

© CARENE - nov. 2022

=> Une partie des **liaisons** vers les ZAE du Grand-Port, Bonne-Nouvelle, et le terminal méthanier, sont **déjà aménagées mais restent à qualifier et à sécuriser ponctuellement, voir à réaménager** (ex : Retour Baromètre sur l'aménagement Rue de Gramont, piste cyclable menant au Grand-Port).

=> D'autres sont **à créer** : desserte du PEM des Six-Croix via la D4, les chemins ruraux ou via la route de la Sencie.

# Rappel diagnostic liaisons intercommunales



## itinéraires exploratoires

### itinéraires ouverts

- Itinéraire 12 : Saint-Nazaire - Donges
- Itinéraire 16 : Donges - Besné - Pontchâteau
- Itinéraire 4 Nord-Loire (CD44) - Ouvert

### itinéraires en projet

- Prolongement Itinéraire 12
- Itinéraire 16 : Donges - Besné - Pontchâteau
- Montoir - Besné - Pontchâteau
- Itinéraire 4 Nord-Loire (CD44) - Projet
- itinéraires exploratoires

### Aménagements cyclables

- piste
- bande
- voie verte

- Gare ou PEM
- Point d'intérêt à desservir

0 100 200 m

Edité le : 16/09/2022

Source(s) : CARENE, IGN-BDTopo® 2019  
Conception : Direction de la Donnée - 3C

© CARENE - sept. 2022

## Des itinéraires existants à conforter :

- Vers la **liaison Six-Croix – Gron** en passant par le terminal méthanier
- Itinéraire 12 **Donges-St Nazaire** à Prolonger jusqu'à la RD90 via la RD100 (vers Lavau)
- Itinéraire 16 **Donges-Besné** à prolonger jusqu'au centre-ville de Pontchâteau (CARENE)
- Itinéraire 4 **Nord Loire à Vélo** (CD44)

## Des liaisons à créer :

- Vers la future liaison cyclable **Montoir-Besné-Pontchâteau**
- Vers la **gare de Savenay** (*potentiel restant limité pour un usage quotidien au vu des distances*)

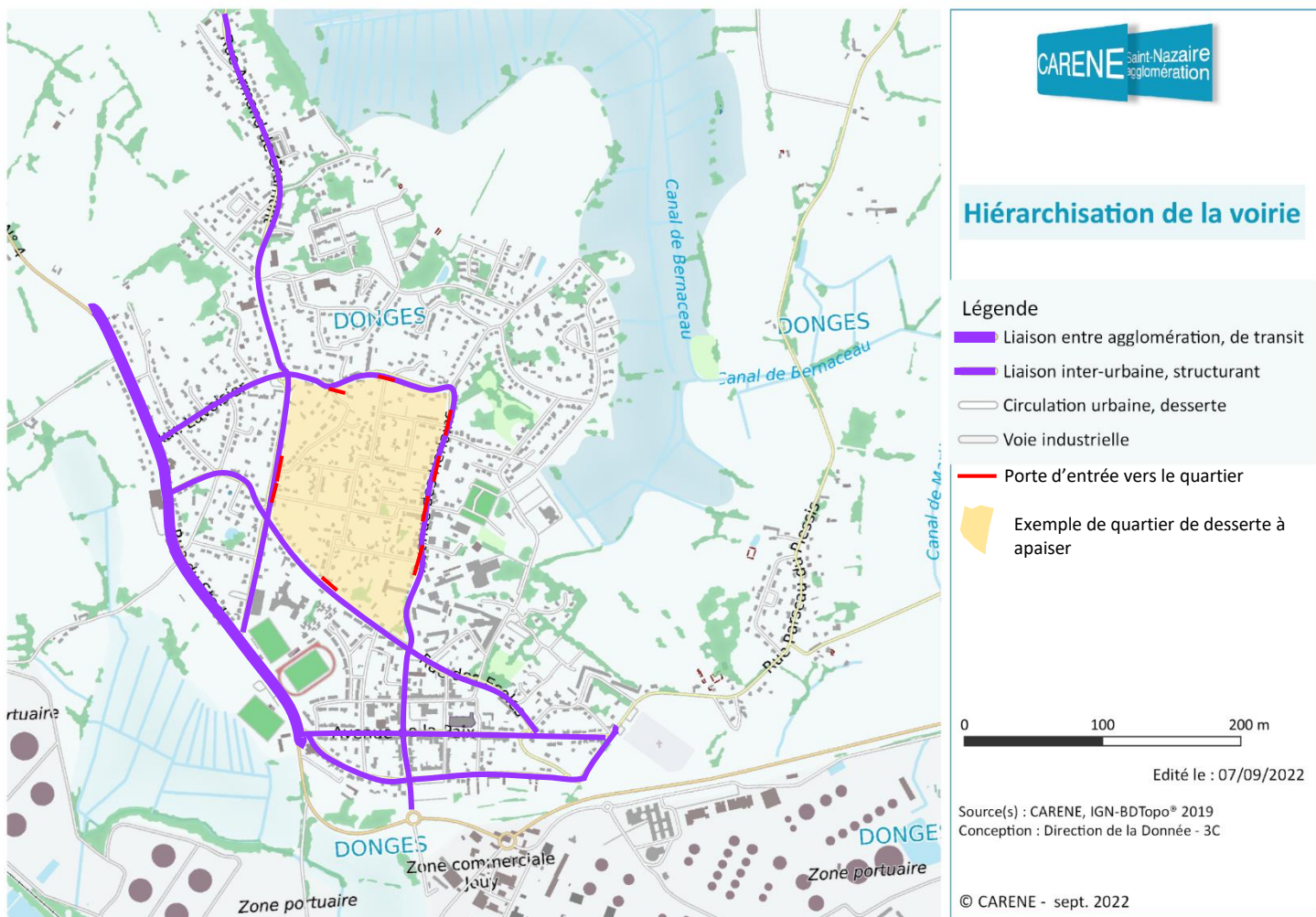
*L'étude des itinéraires intercommunaux est programmée à l'atelier 3*

# Sommaire

- Rappel du diagnostic
- Créer des quartiers apaisés
- Un réseau structurant contraint physiquement
- Des axes de transit cyclables complémentaires à créer
- Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités
- Programme du prochain atelier



# Rendre la voirie cyclable : les quartiers de dessertes



- L'apaisement des **rues à vocation de desserte** concerne **80% du réseau viaire**.  
Il passe par :
  - La réduction du **trafic** par un plan de circulation empêchant les traversées.
  - La réduction de la **vitesse pratiquée** via l'instauration Zone 30.
  - Dans de nombreux cas, la vitesse pratiquée est déjà inférieure à 30 km/h et le trafic est déjà faible (<1000 veh/j dans les 2 sens).
- Le concept de **Zone 30** inclut :
  - La limitation de la **vitesse à 30 km/h**
  - La **priorité à droite** aux intersections avec les autres rues de dessertes (pour réduire les vitesses)
  - La possibilité de **traverser partout** pour les piétons
  - Des **portes d'entrées** aux interfaces entre le quartier et le réseau structurant sont aménagées par exemple en trottoir traversant :
    - Le trottoir et son revêtement sont continus
    - Renforce le régime de priorité (priorité aux piétons) par la continuité visuelle du trottoir.
    - améliorer le confort du trottoir : revêtement lisse et sans bordure de fil d'eau.



# Entre le réseau structurant et les dessertes locales : Ex d'aménagements des interfaces/portes d'entrée

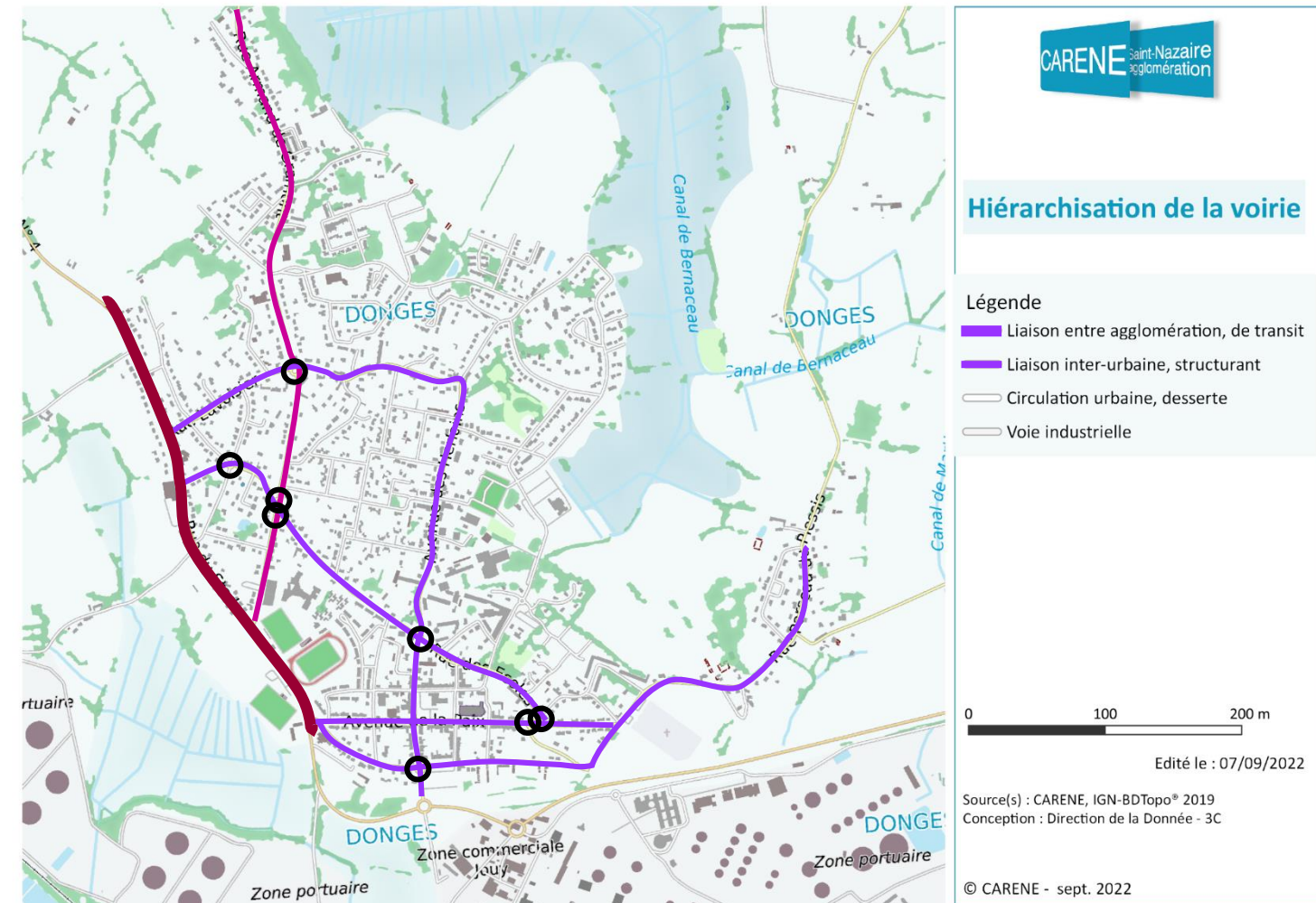




# Sommaire

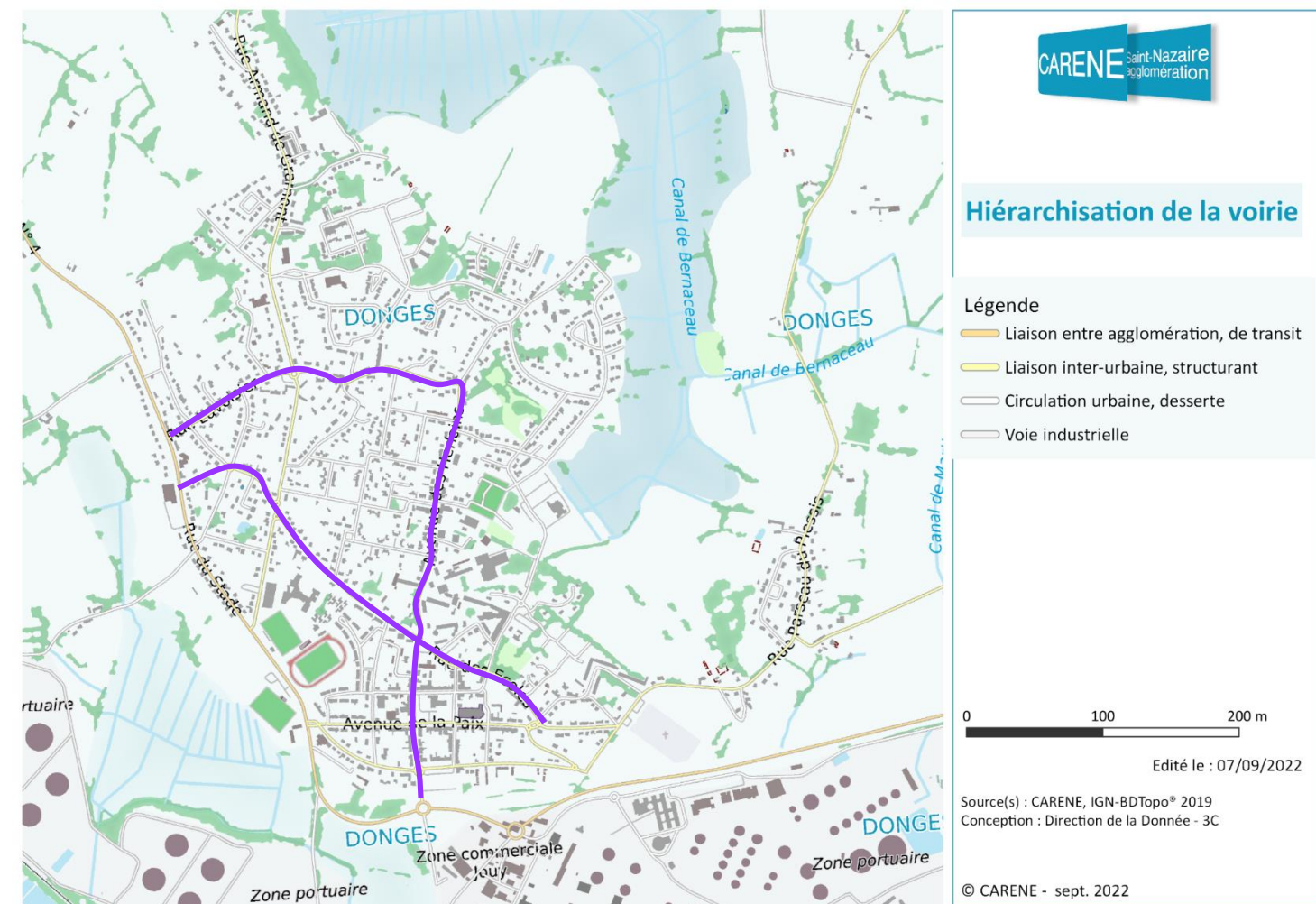
- Rappel du diagnostic
- Créer des quartiers apaisés
- Aménager le réseau structurant contraint physiquement :
  - 3 axes circulés et très contraints physiquement : Rue de Trélagot, Ecoles, Herlains
  - 1 axe très circulé et contraint : l'axe Sencie-Gramont
  - 1 axe très circulé et moins contraint : La rue du Stade
  - Les intersections majeures
- Des axes de transit cyclables complémentaires à créer
- Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités
- Programme du prochain atelier

# Aménager le réseau structurant



- 3 axes circulés et très contraints physiquement : Rue de Trélagot, Ecoles, Herlains
- 1 axe très circulé et contraint : l'axe Sencie-Gramont
- 1 axe très circulé et moins contraint : La rue du Stade
- Les intersections majeures : **les giratoires**

# 3 axes circulés et très contraints physiquement

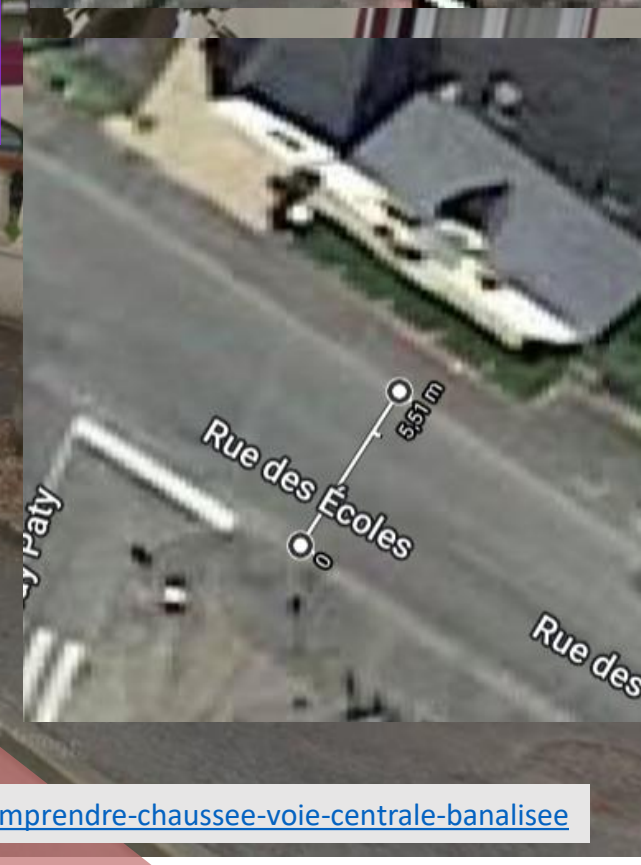
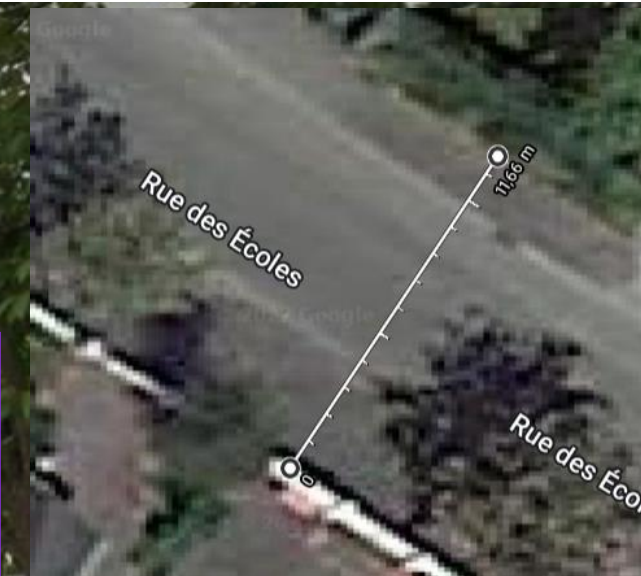


- 3 rues structurantes dont la largeur de façade à façade est < 11m :
  - Rue des Ecoles
  - Rue des Herlains
  - Rue de Trélagot (1300 veh/j dans les 2 sens)
- Une chaussée large de 5.5m.
- Proposition de **Chaussées à Voie Centrale Banalisée (CVCB)** à 30 km/h pour :
  - Améliorer les conditions de « mixité ».
  - Renforcer la légitimité des vélos à emprunter ces axes.
  - Limiter l'environnement très routier et le confort à vitesse élevée.
- Toutes les **autres solutions** de séparation ont été étudiées mais ne sont physiquement pas possibles.
- Alternative possible :
  - **passer à sens unique** avec étude du report de circulation.
  - Fort **coût politique**



Proposition rue des écoles :

- Limitation à 30 km/h
- CVCB (1,5m– 2,5m – 1,5m)





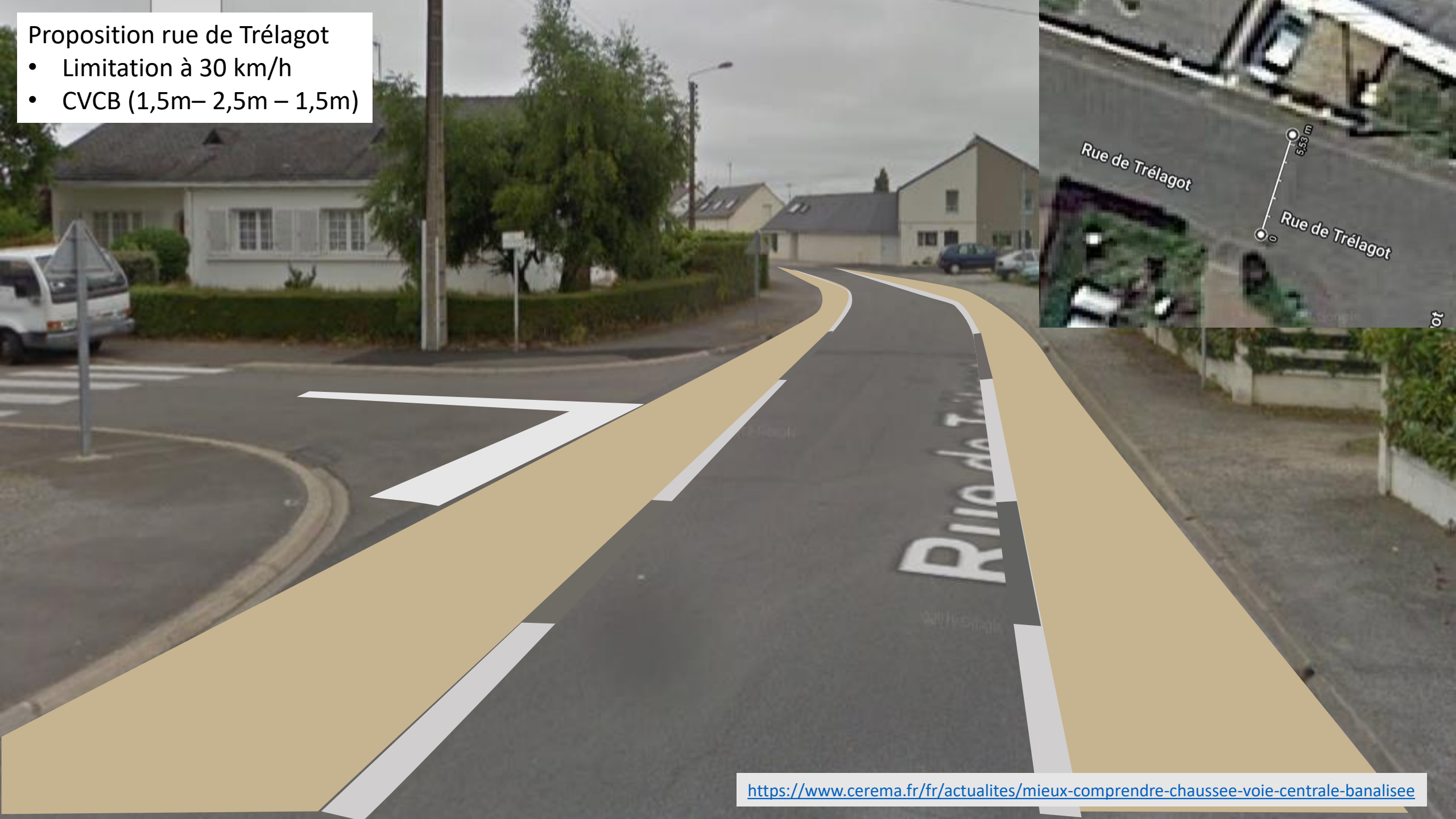
## Proposition rue des Herlains

- Limitation à 30 km/h
- CVCB (1,5m– 2,5m – 1,5m)



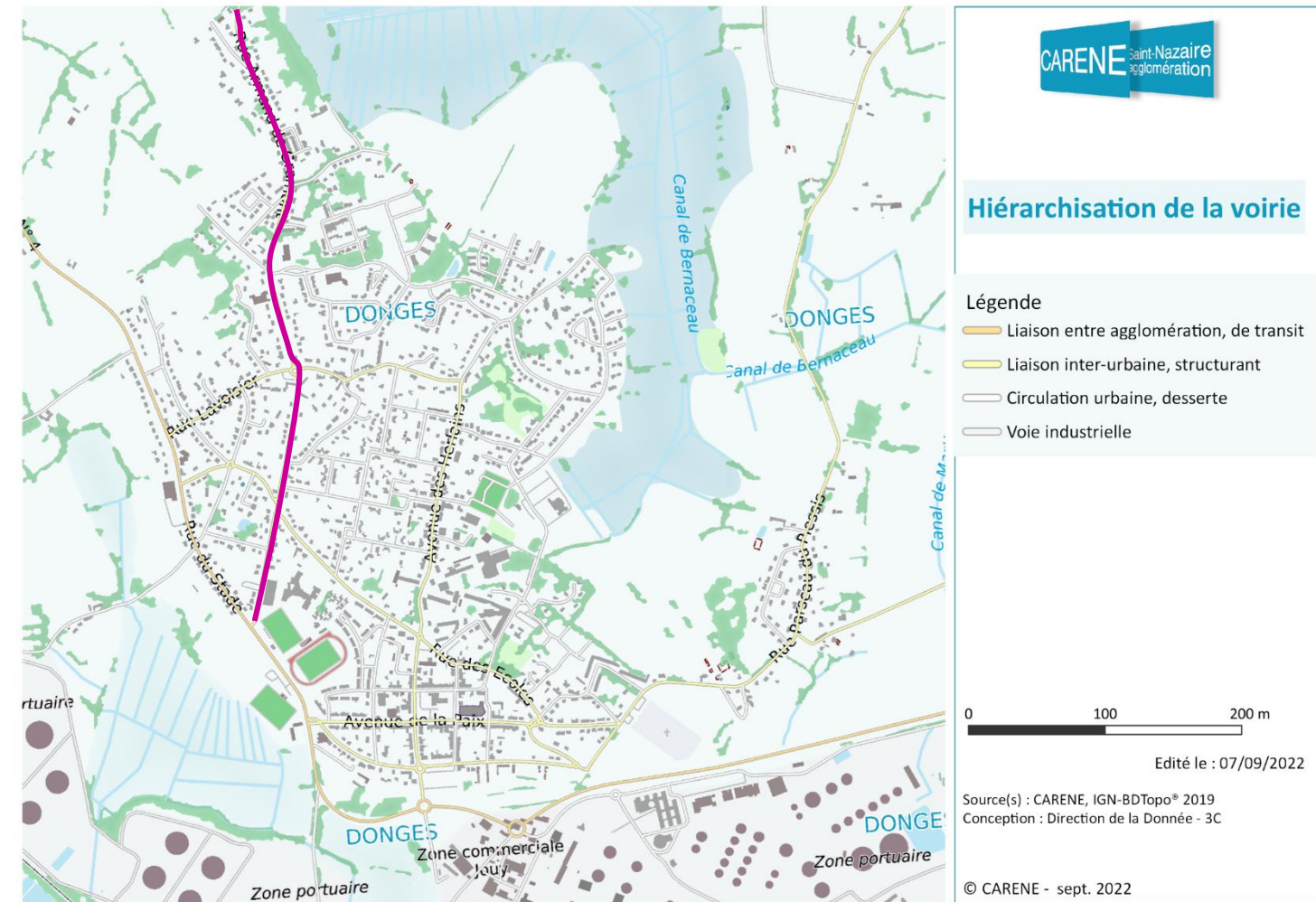
## Proposition rue de Trélagot

- Limitation à 30 km/h
- CVCB (1,5m– 2,5m – 1,5m)





# 1 axe très circulé et contraint : l'axe Sencie-Gramont



- Un axe stratégique vers le Nord (Six-Croix, Besné, Voie verte Montoir-Pontchâteau)
- Un trafic important
- Une largeur de façade à façade contrainte (12m)
- Un aménagement existant sur la partie Nord de l'axe.

# 1 axe très circulé et contraint : l'axe Sencie-Gramont

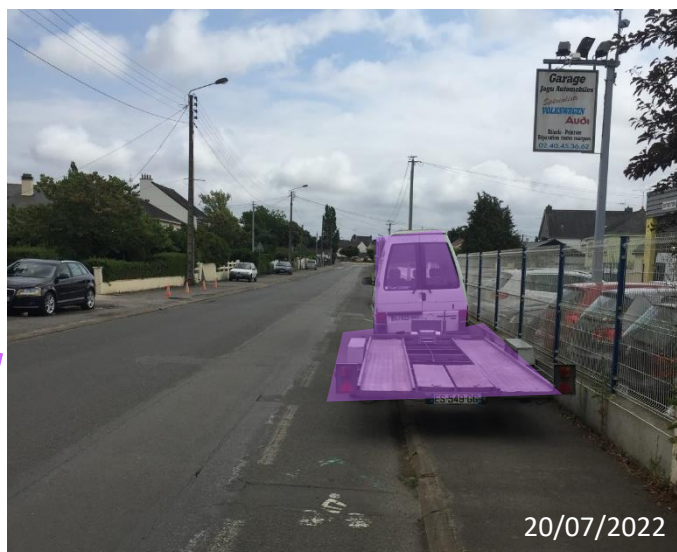
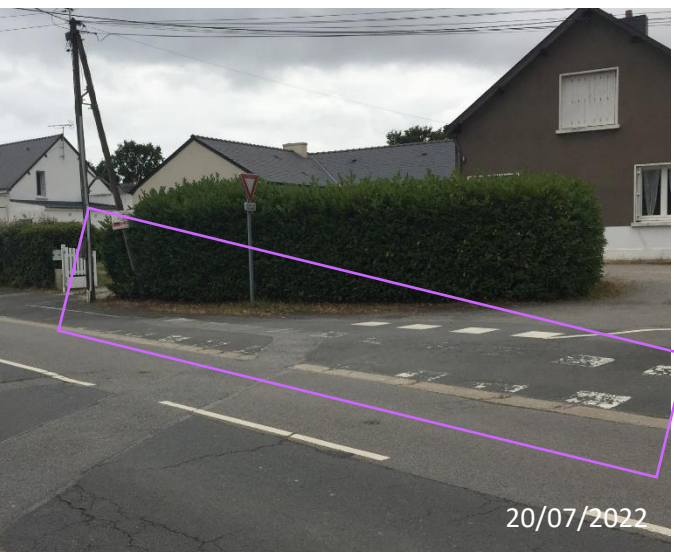


- La végétation en amont de la giration masque la bonne visibilité et oblige l'utilisateur du vélo à se déporter sur la chaussée.
- Poubelles et voitures peuvent obstruer la piste cyclable.
- Interruption de l'aménagement cyclable au droit du giratoire.
- Les bandes cyclables existantes sont en-dessous des 1.5m (peu confortable)





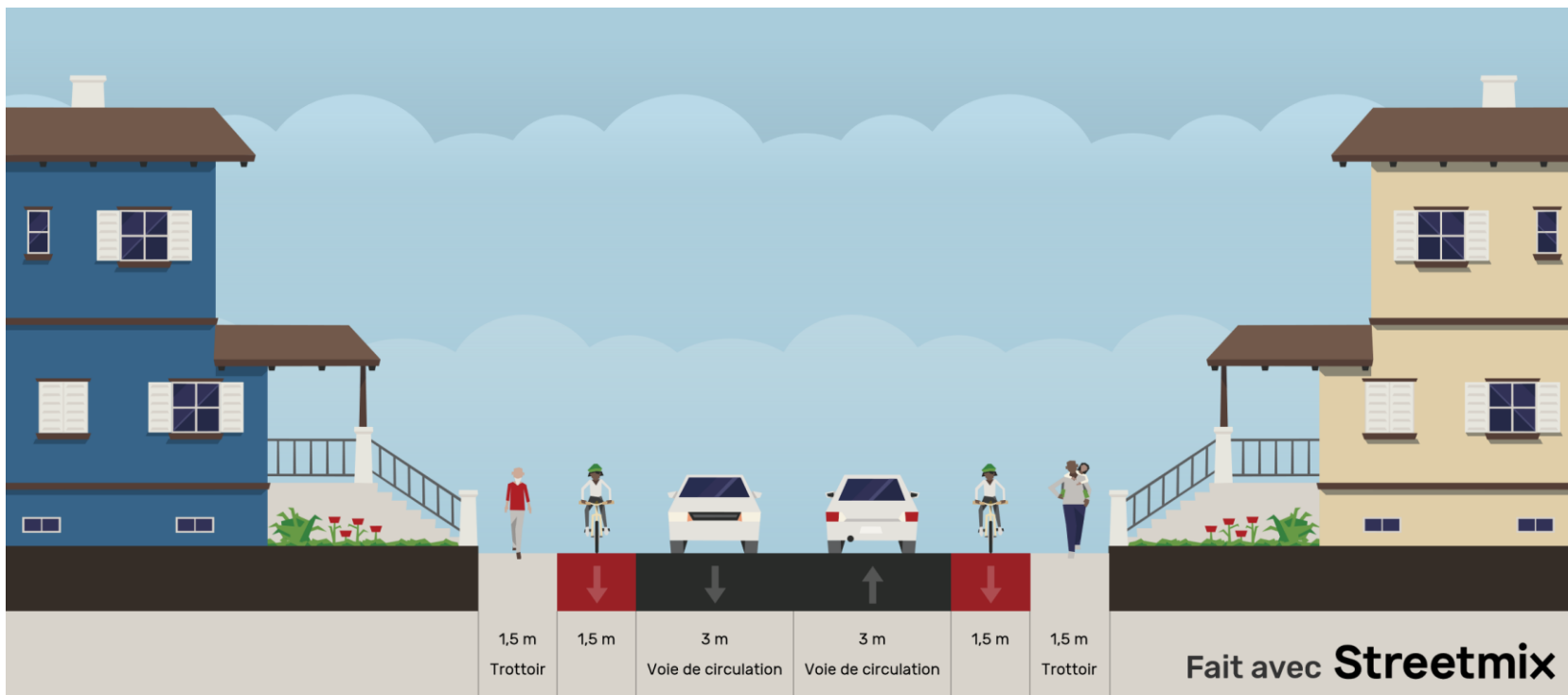
# 1 axe très circulé et contraint : l'axe Sencie-Gramont



- Résine/peinture effacée.
- Présence de **véhicules gênant** en stationnement.
- Passage de bande cyclable à piste cyclable séparée par une bordure de caniveau sans différence de hauteur.
- Priorité de la piste cyclable aux intersections.



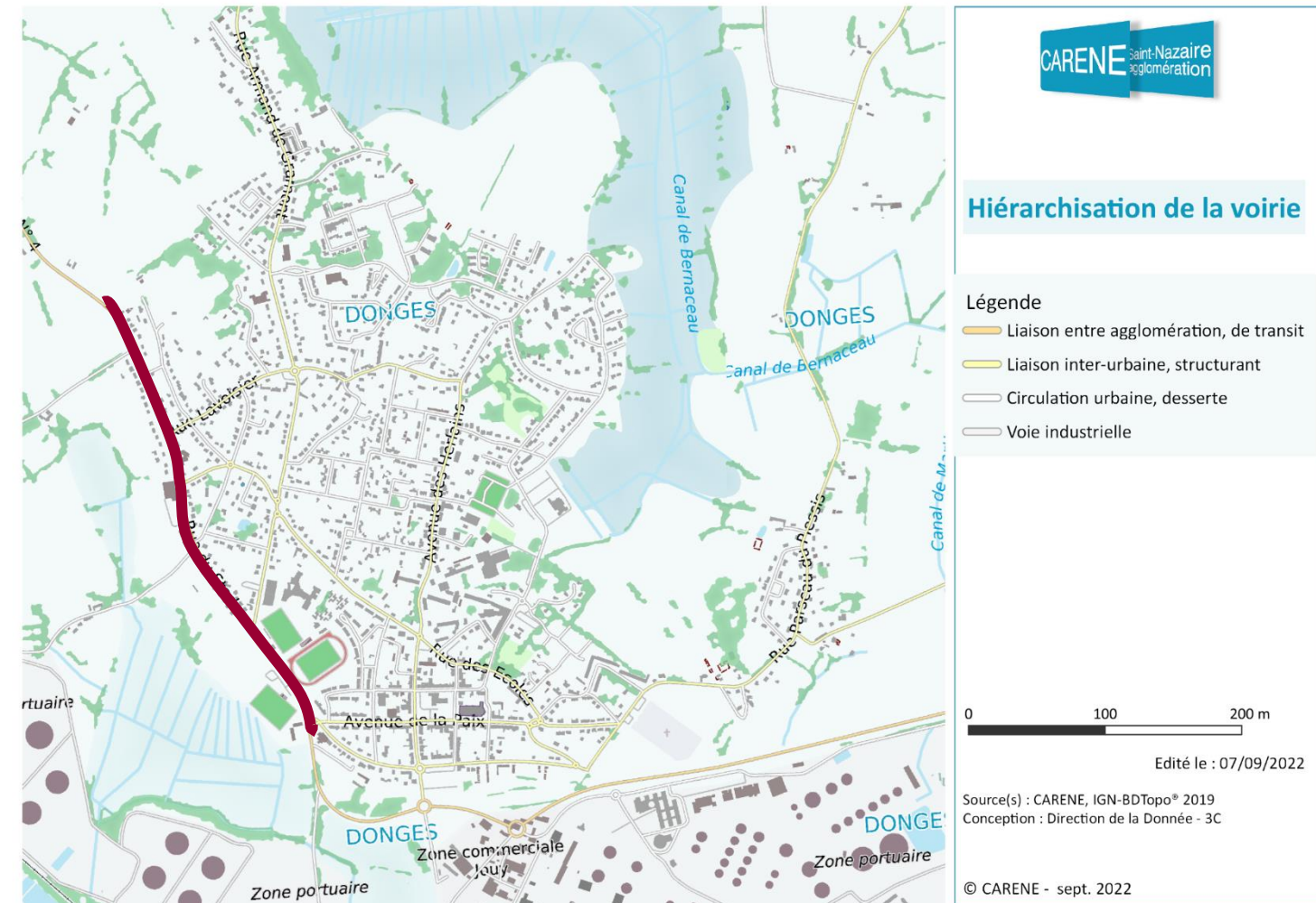
# Proposition axe la Sencie-Gramont (12m)



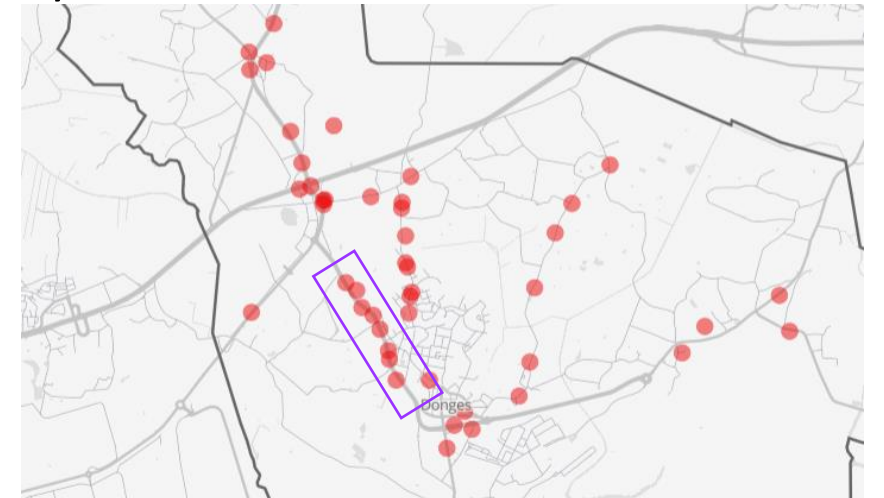
- Pour améliorer le confort, possibilité de **jouer sur le nivellement** (cf exemples en photo à droite) :
  - Trottoir et piste sur-élevés par rapport à la chaussée et plats.
  - Piste à **hauteur** de trottoir ou **légèrement décaissée** (cf photo du bas).
- Différence de **couleur** et **séparation** réglementaire (résine, enrobé gravillonné ou teinté, bordure...) peuvent être employées pour bien marquer les espaces et **réduire les conflits d'usage**.
- Le niveau des entrées charretières peuvent être gérés par les bordures de fil d'eau épaisses évitant « **les montagnes russes** ».



# 1 axe très circulé et moins contraint : La rue du Stade



- Une voie départementale (D4)
- Un trafic important (6000 véh/j dont 400 PL en 2015)
- une largeur de façade à façade de 15m
- Absence d'aménagement cyclable.
- Un axe identifié comme prioritaire par les usagers lors du Baromètre des villes cyclables

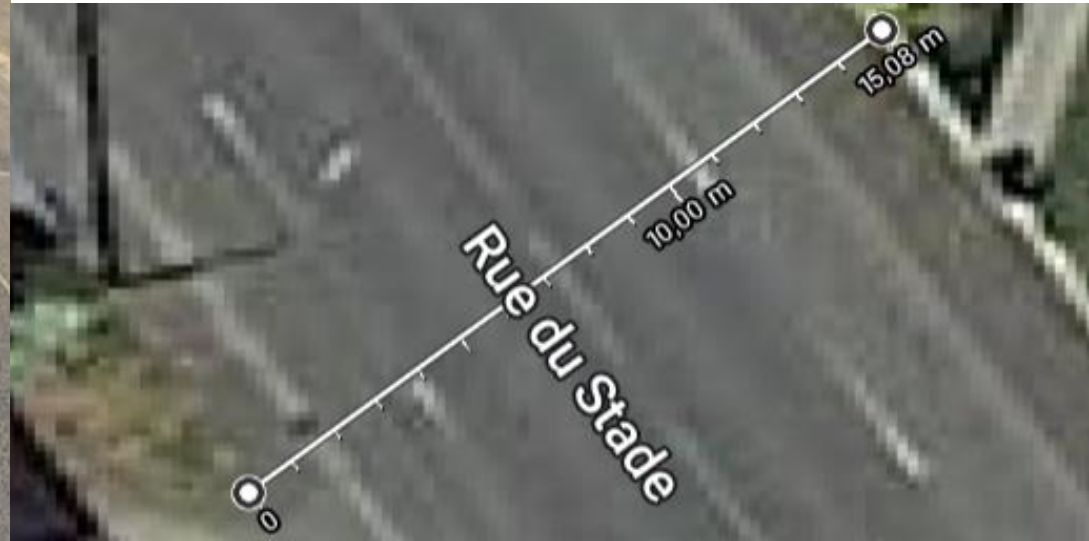


# 1 axe très circulé et moins contraint : La rue du Stade

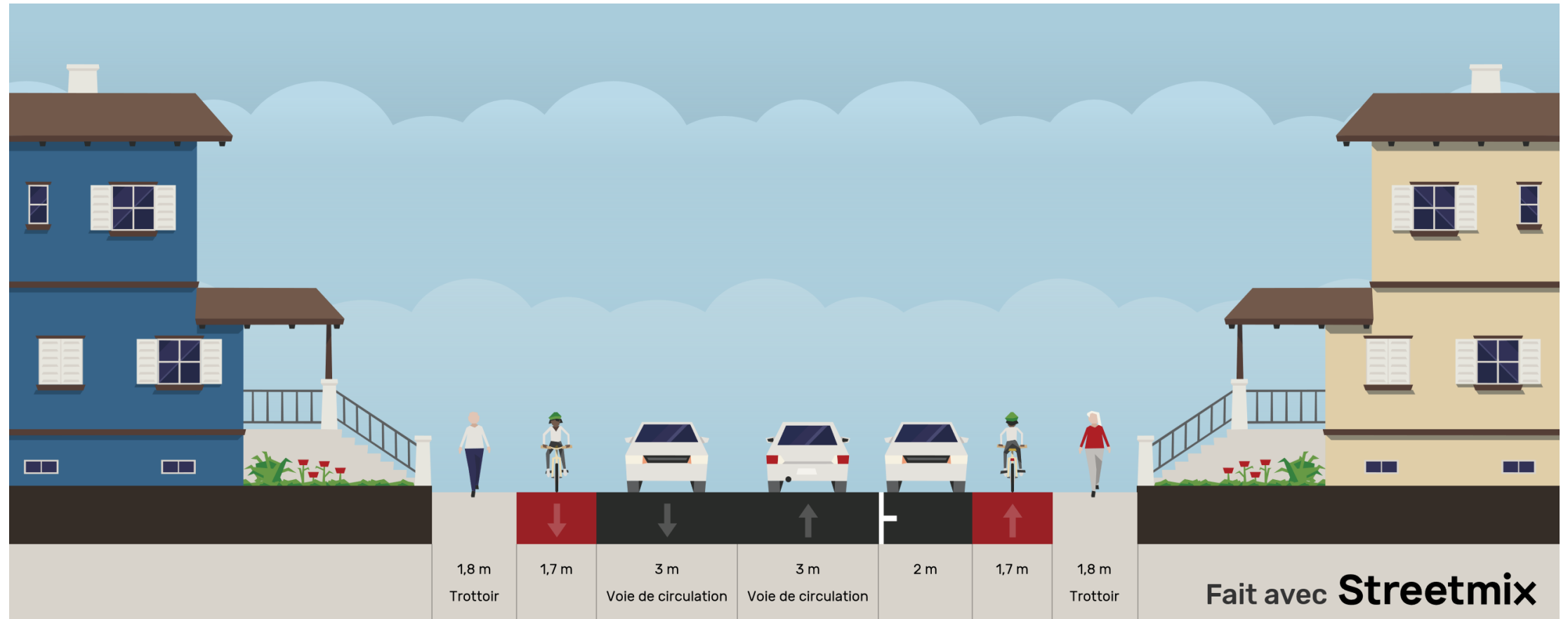


Proposition de transformation de la rue du Stade en boulevard urbain comprenant :

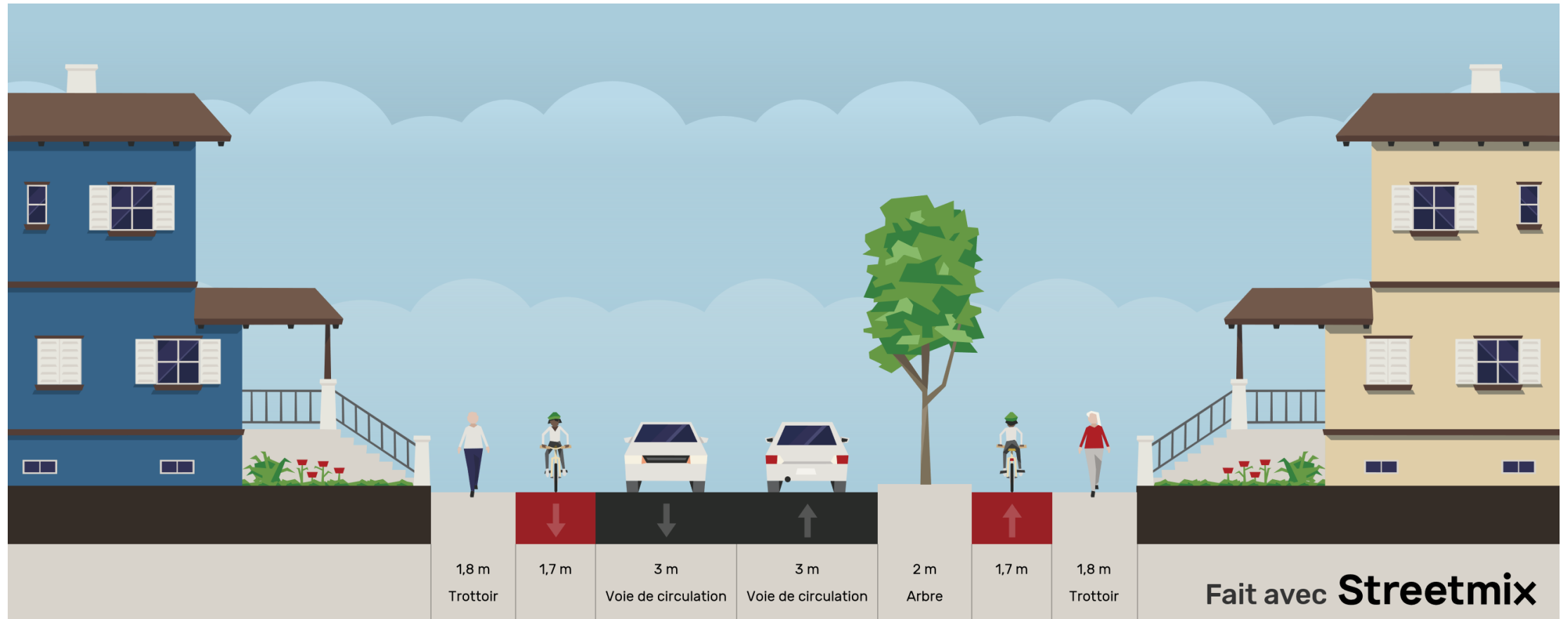
- Le réaménagement global de l'axe avec création de pistes cyclables unidirectionnelles (2x 1.7m)
- Une file de stationnement conservée (suffisant au vu des comptages)
- Possibilité de végétaliser entre les stationnements



# Proposition rue du Stade : Coupe de principe (15m)

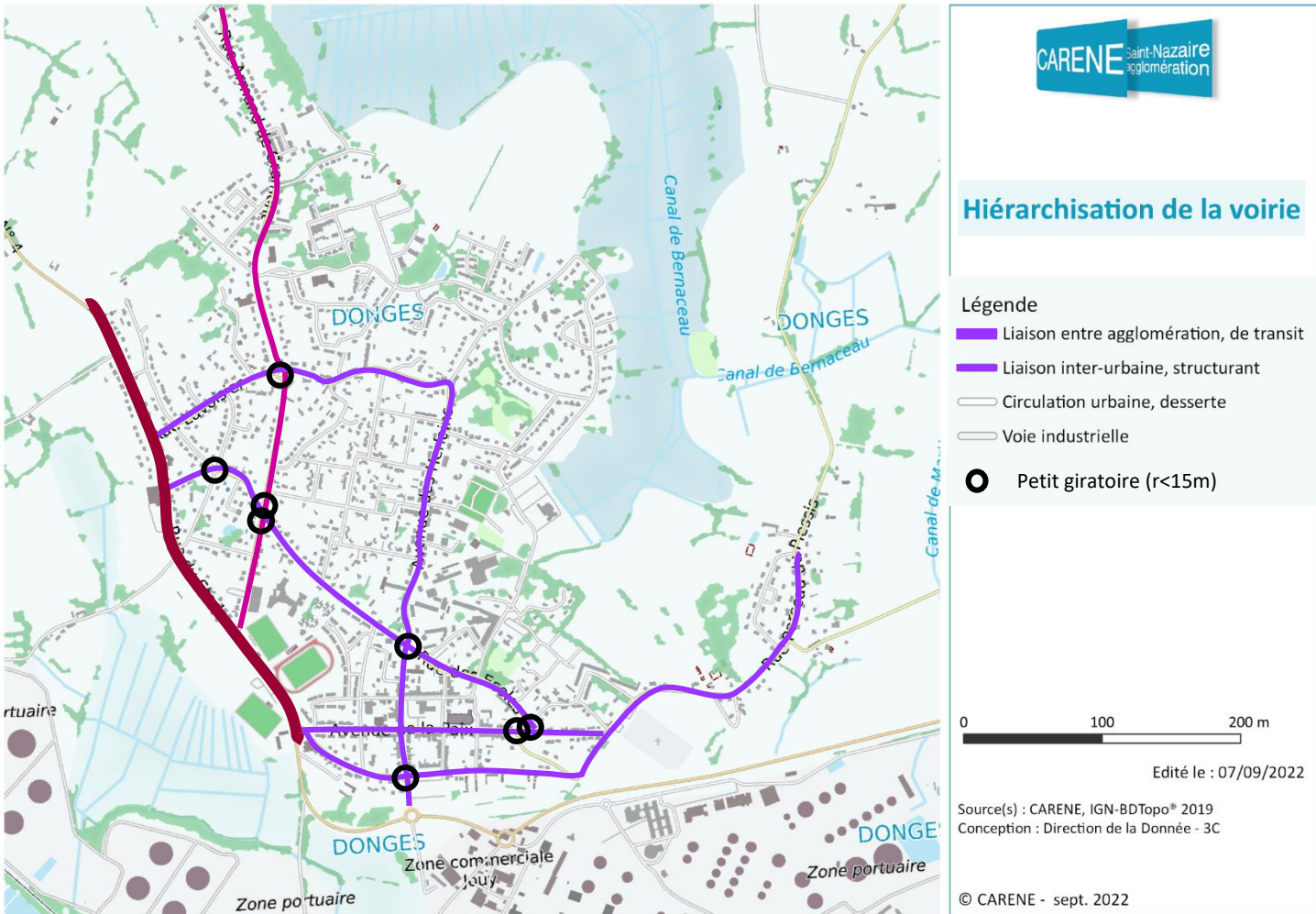


# Proposition rue du Stade : Coupe de principe (15m)





# Les intersections majeures : les giratoires



- De nombreux giratoires sur la commune
- Les gros giratoires du sud de la zone agglomérée sont aménagés en séparation (piste cyclable autour de l'anneau).
- Les petits giratoires ne permettent pas l'aménagement en séparation.

# Gestion des giratoires



Ex: giratoire Trélagot / Sencie

- Les petits giratoires sur le réseau structurant sont des aménagements problématiques pour la circulation confortable des usagers du vélo :
  - Pas de séparation du flux motorisé possible (faible espace)
  - Nombreux points d'intersections possibles.

=> Le CEREMA recommande de placer dans les petits giratoires giratoire de moins de 15 m de rayon, au milieu de la voie, **des pictos vélo avec chevrons au centre de la chaussée** :

- pour légitimer la présence des cyclistes sur la chaussée
- limiter les croisements de trajectoires.

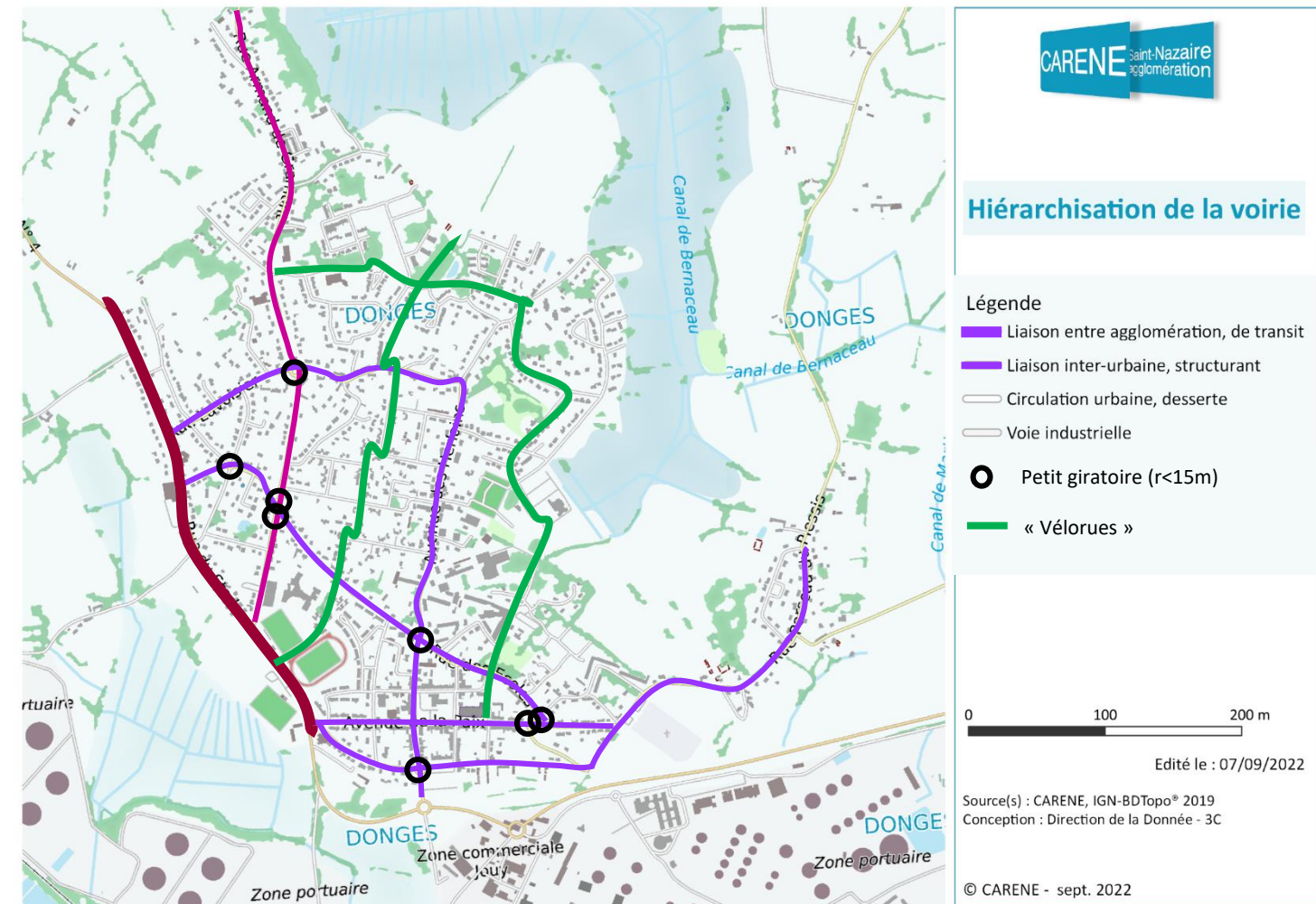




# Sommaire

- Rappel du diagnostic
- Créer des quartiers apaisés
- Aménager le réseau structurant contraint physiquement
- Des axes de transit cyclables complémentaires à créer :
  - Une nouvelle « colonne vertébrale » du vélo (Nord-Sud)
  - La rue Lagrange (Nord-Sud)
  - La « promenade » des Ecottais (Est-Ouest)
  - Soigner les « raccourcis »
- Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités
- Programme du prochain atelier

# Création d'axes de transit cyclables complémentaires



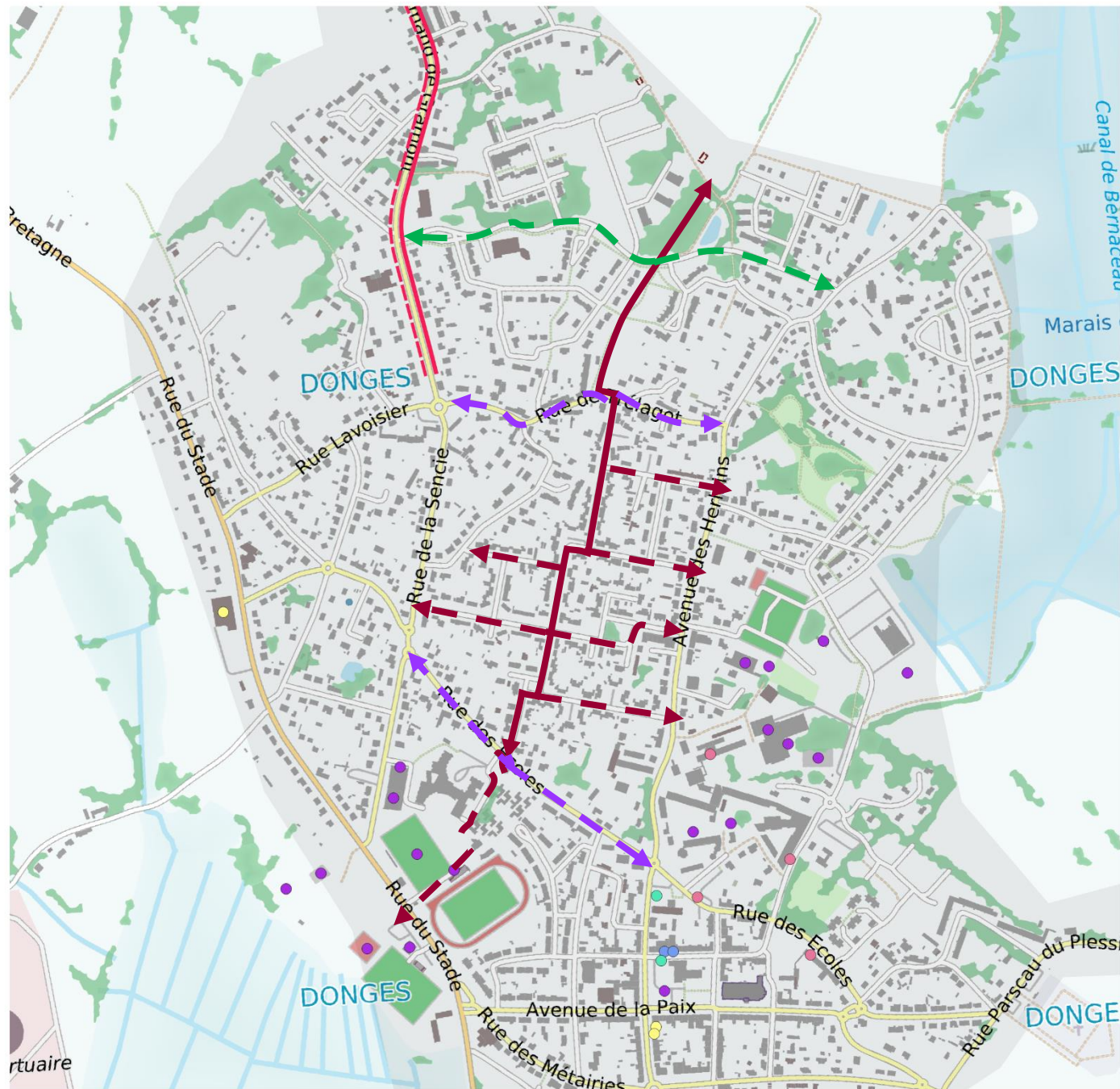
Créer des axes de transit cyclables au sein des dessertes locales (vélorues) :

- Une nouvelle « colonne vertébrale » du vélo (Nord-Sud)
- La rue Lagrange (Nord-Sud)
- La « promenade » des Ecottais (Est-Ouest)

## La colonne vertébrale

- Culture
- Enseignement et recherche
- Grandes Surfaces
- Services publics
- Sports et loisirs

— « Colonne vertébrale » vélo



0 100 200 m

Edité le : 26/10/2022

Source(s) : CARENE, IGN-BDTopo® 2019  
Conception : Direction de la Donnée - 3C

© CARENE - oct. 2022





- Créer un **axe de transit cyclable** Nord-Sud au sein du **quartier de desserte locale** (quartier du centre)
- Desservant la majorité des **équipements** scolaires et sportifs et le **quartier du centre**.
- Créer la **signalétique** permettant **d'identifier l'axe de transit vélo** au premier coup d'oeil.
- Modifier éventuellement le plan de circulation (mise en tête bêche, sens unique, ...) pour **supprimer le trafic de transit** au sein du quartier.
- Conforme aux **conditions d'application d'une vélorue** (se référer au lien suivant : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/concevoir-sa-velorue-cyclistes-nombre-circulation-apaisee>)
- Possibilité d'utiliser la **signalétique** et ses **règles de circulation** d'une « vélorue ».





Rue Colonel Besson



Vers  
Collège  
Arthur Rimbaud /  
Salle Omnisports



Rue Colonel Bouin



Vers  
Salle les Guifettes /  
Centre commercial

Google

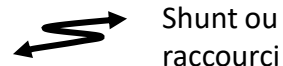


# L'axe alternatif Est Lagrange



## Le Shunt Est

- Culture
- Enseignement et recherche
- Grandes Surfaces
- Services publics
- Sports et loisirs

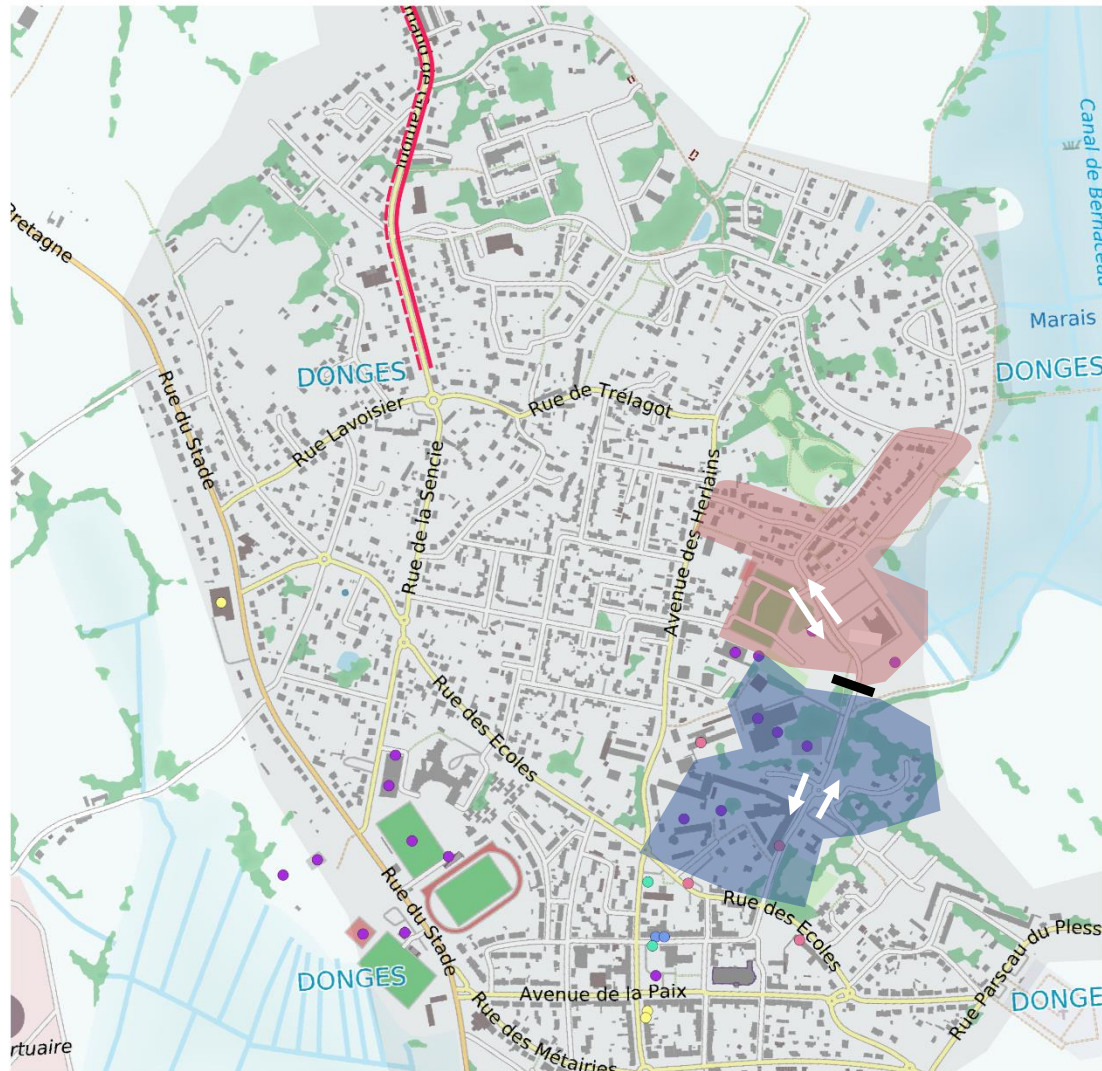


Source(s) : CARENE, IGN-BDTopo® 2019  
Conception : Direction de la Donnée - 3C

© CARENE - oct. 2022

- La rue Lagrange est une **rue stratégique** :
  - Elle dessert les **équipements scolaires et sportifs**, les habitations au Nord-Est et le centre-commerçant au sud.
  - Dans un **environnement naturel** privilégié.
- Aujourd'hui, la rue Lagrange permet une **grande traversée** Nord-Sud de la zone aggro qui dédouble celui de l'avenue des Herlains.
- Son statut hiérarchique est une **desserte locale** alors que les **grandes traversées** y sont possibles et le **trafic semble important** (à confirmer par les comptage) et la faible largeur ne permet **pas la séparation** sur sa partie sud.
- Nous proposons de faire correspondre les usages motorisés avec son statut hiérarchique et de créer les conditions d'un axe de transit cyclable en mixité (**faibles trafic ET vitesse**), traversée de ville directe et confortable pour les usagers du vélo.

# La rue Lagrange



- Culture
- Enseignement et recherche
- Grandes Surfaces
- Services publics
- Sports et loisirs

— Filtre modal



Source(s) : CARENE, IGN-BDTopo® 2019  
Conception : Direction de la Donnée - 3C

© CARENE - oct. 2022

- Pour se faire, nous proposons l'instauration d'un « **filtre modal** » permettant aux vélos de traverser mais empêchant l'usage de transit par les véhicules motorisés pouvant emprunter la rue des Herlains.



# Exemples de filtres modaux

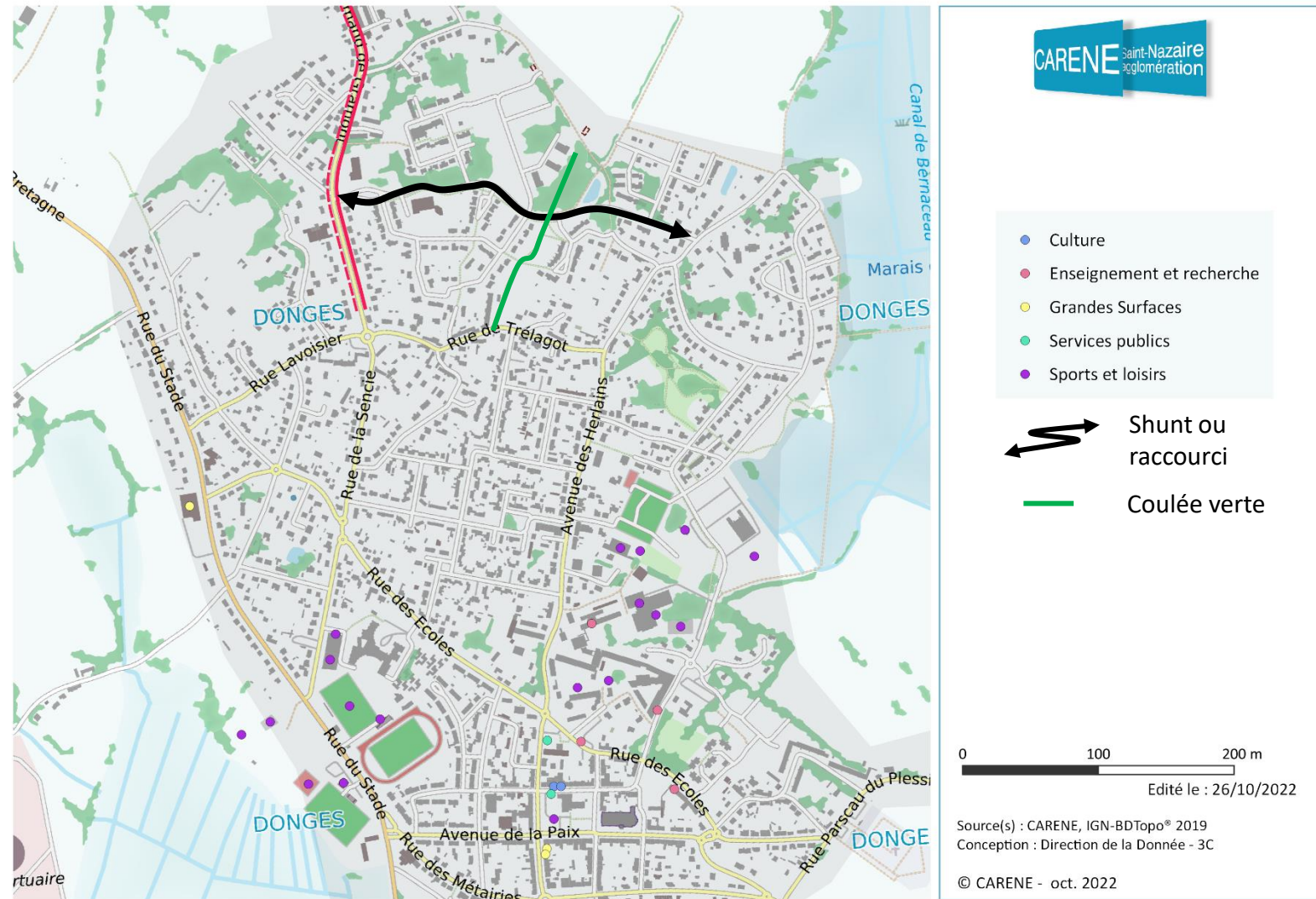








# La promenade des Ecottais



- Le même raisonnement peut s'appliquer à « la promenade » des Ecottais qui est par ailleurs connecté à la « coulée verte ».
- Les résultats du comptage sont équivalents à ceux de la rue de Trélagot (!) avec **1300 veh/j**.
- La promenade des Ecottais a un usage motorisé de transit, supérieur à son statut hiérarchique de **desserte locale**.



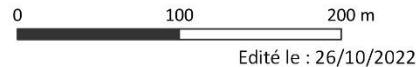
# La promenade des Ecottais



## Le Shunt Nord

- Culture
- Enseignement et recherche
- Grandes Surfaces
- Services publics
- Sports et loisirs

- Filtre modal
- Coulée verte



Source(s) : CARENE, IGN-BDTopo® 2019  
Conception : Direction de la Donnée - 3C

© CARENE - oct. 2022

- De la même manière que pour la rue Lagrange, nous proposons l'instauration d'un « **filtre modal** » permettant aux vélos de traverser mais empêchant l'usage de transit par les véhicules motorisés mais permettant la desserte en double sens de l'ensemble des habitations.
- Les voitures peuvent toujours aller partout en passant par la rue de Trélagot.
- Seul les trajets venant du Nord et allant vers la zone bleue se voient allongés.
- Possibilité de végétaliser l'espace d'interruption de la voirie.







# Soigner les raccourcis



- Aménager des dispositifs anti-accès motorisés conformes aux recommandations.
- Voir en particulier ce document : [http://www.vvv-sud.org/CEREMA-fiche36-DAAM\\_2016.pdf](http://www.vvv-sud.org/CEREMA-fiche36-DAAM_2016.pdf)

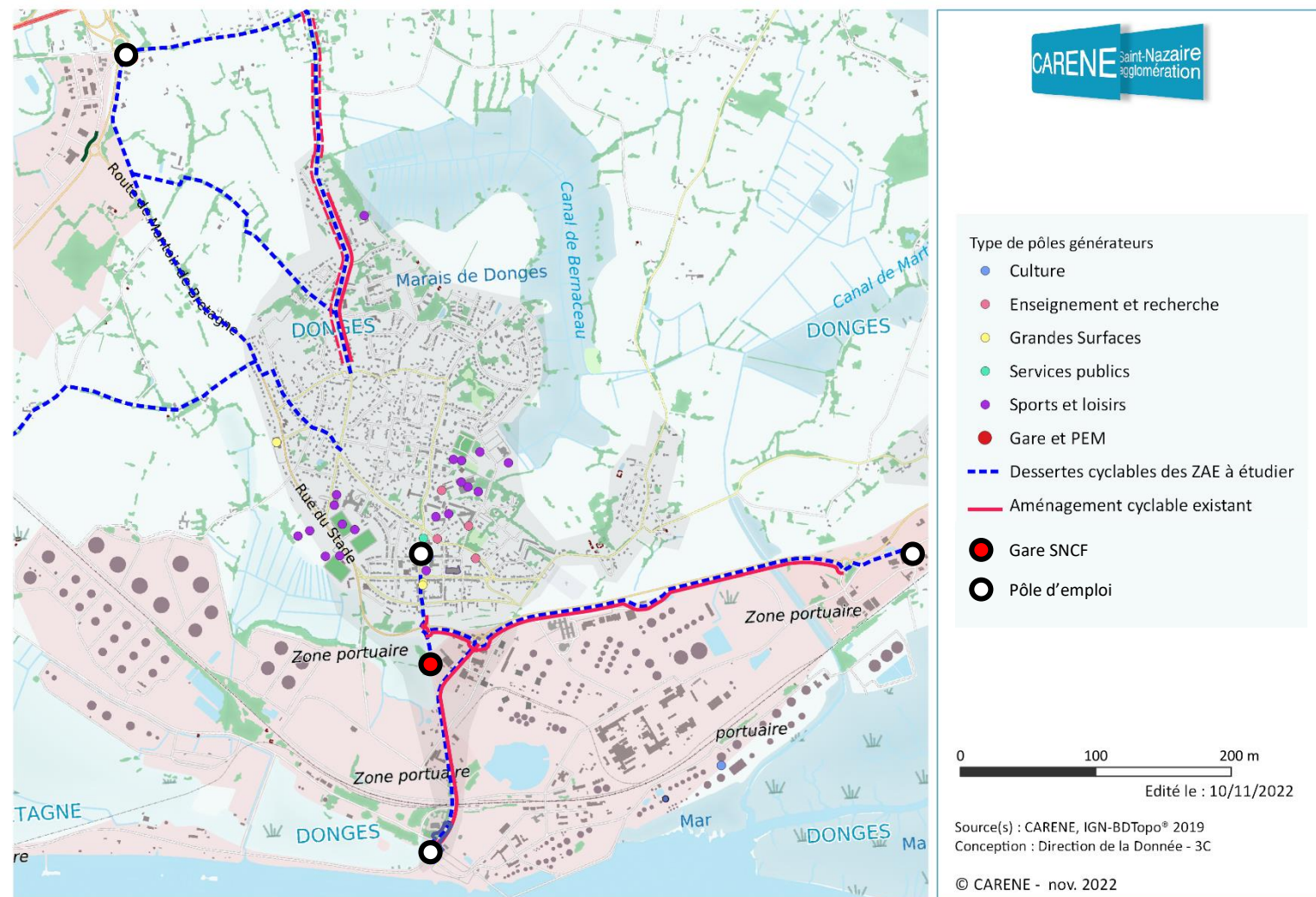
	Chicane	Barrière 1/2 barrière	Potelet central (mémoire de forme)	Îlot	Signalisation seule
Passage facilité pour cyclistes	--	-	+	+	+++
Passage facilité pour piétons	+	+	++	+	+++
Compatible PMR	---	--	+ (*)	-	+++
Dissuasion des quatre-roues motorisés	++	++	+	- (si franchissable)	---
Dissuasion des deux-roues motorisés	--	--	--	---	---
Amovibilité	-	+	+	--	+++
Accès secours	--	--	-	+ (si franchissable)	+++
Coût	--	-	-	---	+++



# Sommaire

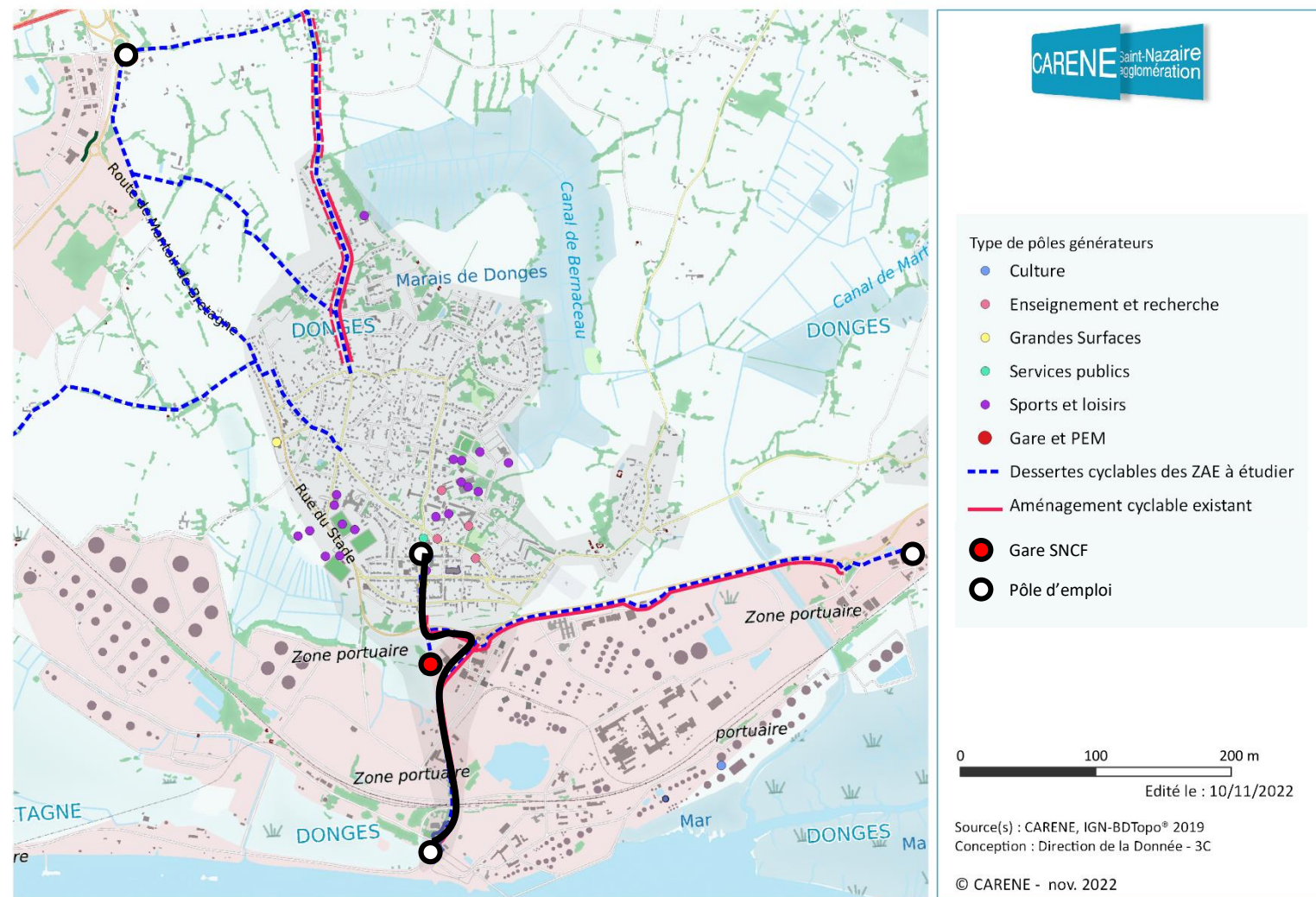
- Rappel du diagnostic
- Créer des quartiers apaisés
- Aménager le réseau structurant contraint physiquement :
- Des axes de transit cyclables complémentaires à créer
- Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités
- Programme du prochain atelier

# Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités



- Permettre la desserte des d'emplois pour les trajets domiciles travail de faible distances :
  - Zone Portuaire
  - Les Six Croix
  - Le terminal méthanier
  - La Gare en intermodalité

# Itinéraire de desserte de la Zone Portuaire Sud



- Un aménagement existant permettait de desservir :
  - la zone industrielle et portuaire au Sud
  - La gare
  - Le centre-ville



# Itinéraire de desserte de la Zone Portuaire Sud



- La piste cyclable de l'avenue de la Gare rejoint le nouvel aménagement du Sud de la Gare jusqu'à l'entrée du centre-ville
- Au Sud de la Gare, le marquage n'est cependant pas encore réalisé.
- En entrée de bourg, la présence de bacs de déchet masque ponctuellement la visibilité des usagers du vélo.
- La traversée à l'entrée de ville pourrait être davantage matérialisée au sol pour augmenter la vigilance des usagers motorisés.

# Itinéraire de desserte de la Zone Portuaire Sud



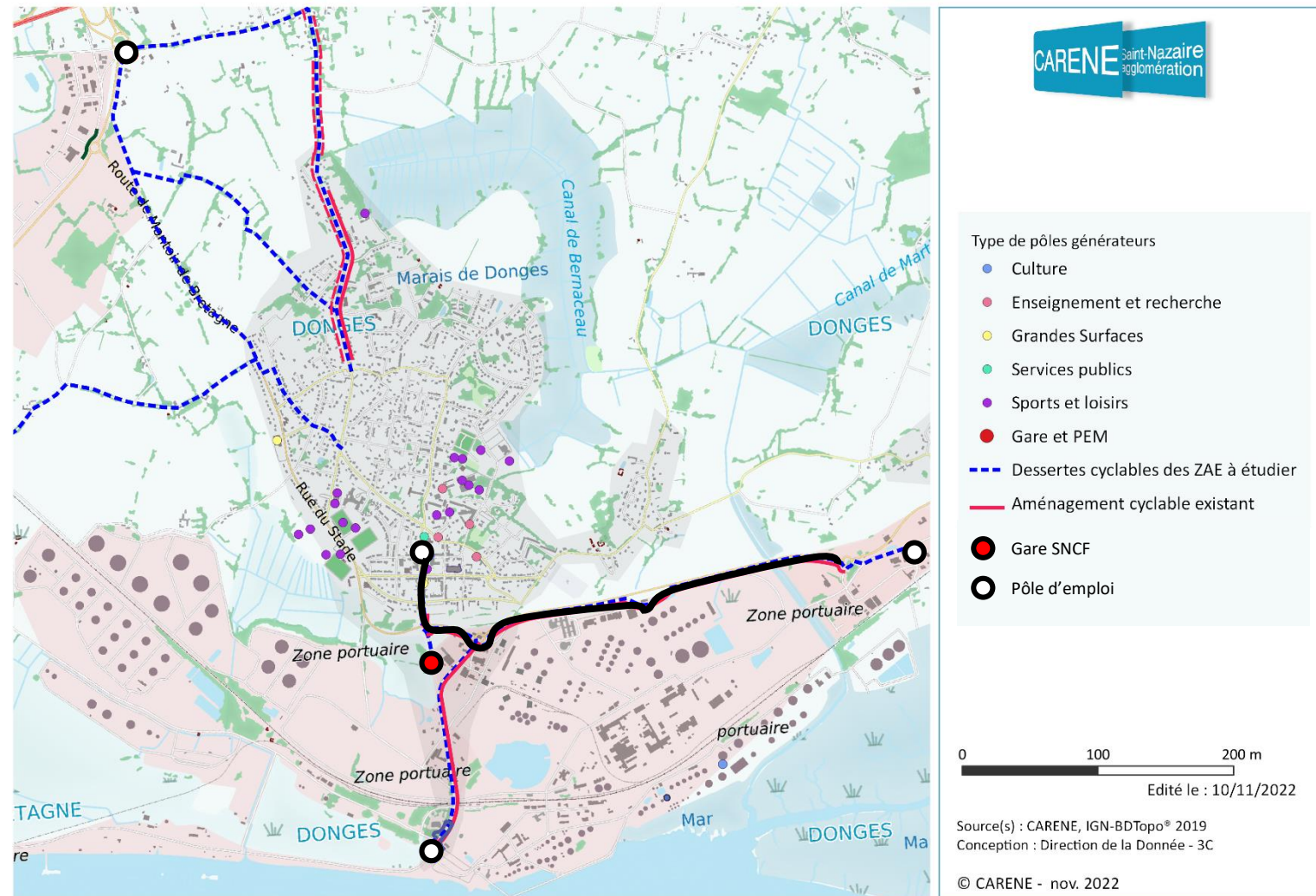
- Le revêtement est en très mauvais état.
- La nature a repris le dessus.
- La piste a été effacée par endroits (photo en haut à droite).
- Les visiteurs des entreprises à l'Ouest se stationnent dessus par manque d'identification.

=> L'aménagement est à reprendre en totalité.





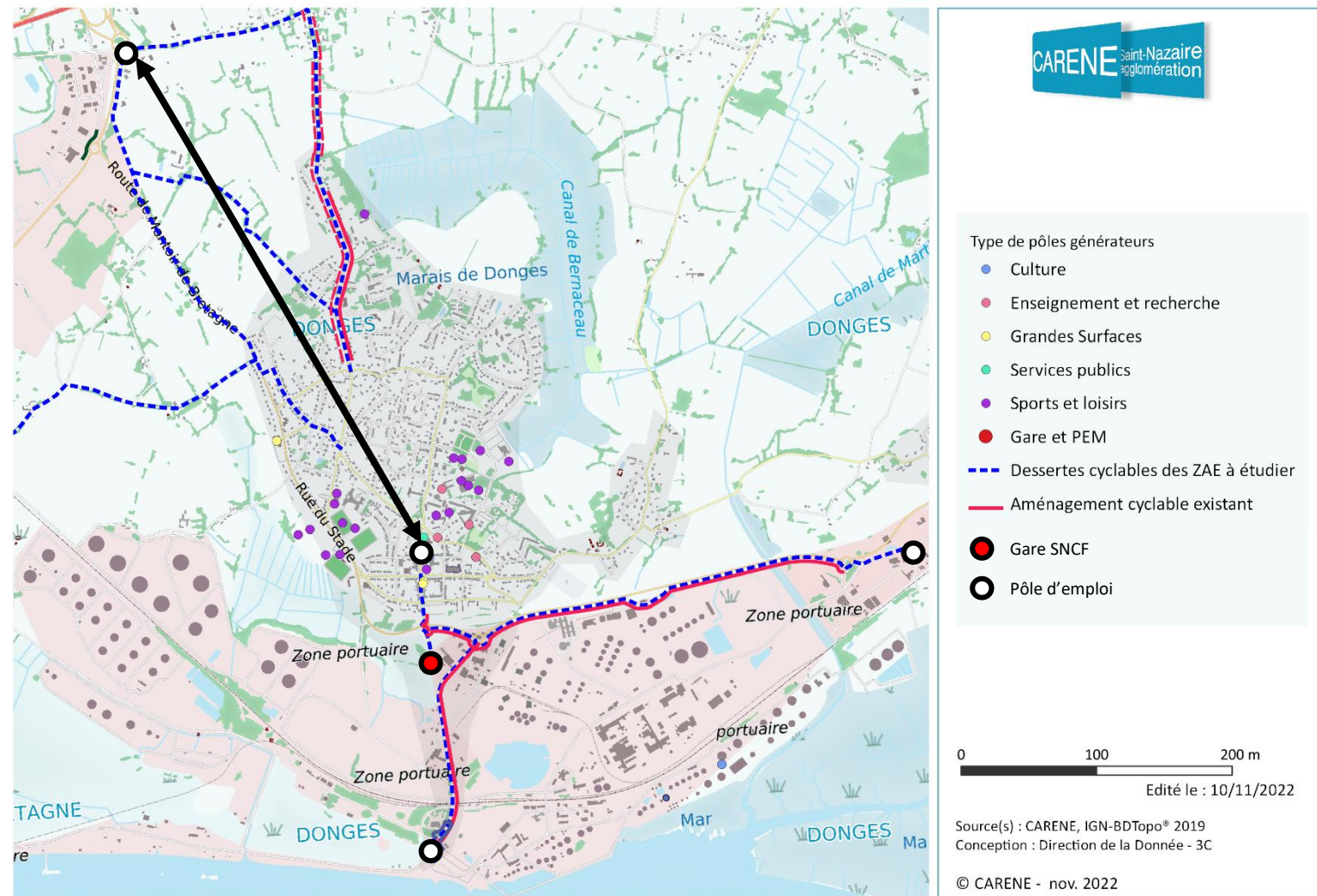
# Itinéraire de desserte de la Zone Portuaire Est



- Aménagement neuf de 2.5m de large bidirectionnel.
- Présence de cailloux projetés par le trafic motorisé et repousse de la végétation réduisant déjà la largeur utile.
- S'assurer d'un entretien fréquent
- Profiter de l'opportunité de rachat par la CARENE du garage pour réaménager sans détour.



# Itinéraire de desserte des Six-Croix



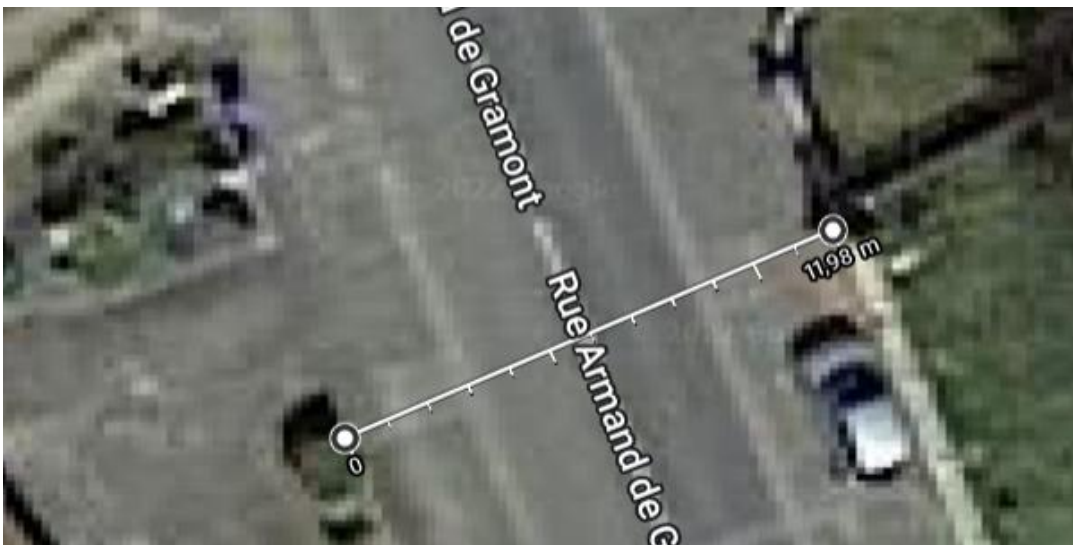
- 3 variantes sont à étudier :

1. Via la rue de Gramont et la route de Bily
2. Via les chemins ruraux
3. Via la D4

# Variante 1 : Rue de Gramont



- Repousse de la végétation
- Revêtement recouvert par des déchets végétaux
- Peinture / résine effacée.
- Faible visibilité de l'infrastructure cyclable
- Présence de bordures de fil d'eau par endroit.
- Passage surélevé par rapport au niveau de la route par endroits.
- La bordure de fil d'eau ne suis pas l'axe créant un ressaut lors de son franchissement (intérêt des trottoirs traversants)
- La giration avec les véhicules tournants à droite ne permet pas une bonne co-visibilité (croisement  $> 60^\circ$ )





# Variante 1 : Rue de Gramont



- Hors zone agglo, le passage à 70 km/h sans séparation physique et en proximité directe avec la voirie générale et la présence des poids lourds dont les bus, donne un **sentiment général d'insécurité**.

## Possibilités d'amélioration :

- ⇒ Transformer les bandes en pistes cyclables : Séparer les modes par une bordure physique interrompue en cas d'intersection. (cf sud Besné)
- ⇒ Elargir quand c'est possible la piste à 2m de large (recommandations)
- ⇒ Baisser la vitesse réglementaire hors zone agglomérée à 50 km/h.
- ⇒ Prévoir un budget d'entretien de l'aménagement
- ⇒ Aménager les intersections mineures en trottoirs traversant (continuité du trottoir / porte d'entrée et absence de bordure lorsqu'on suit l'axe)



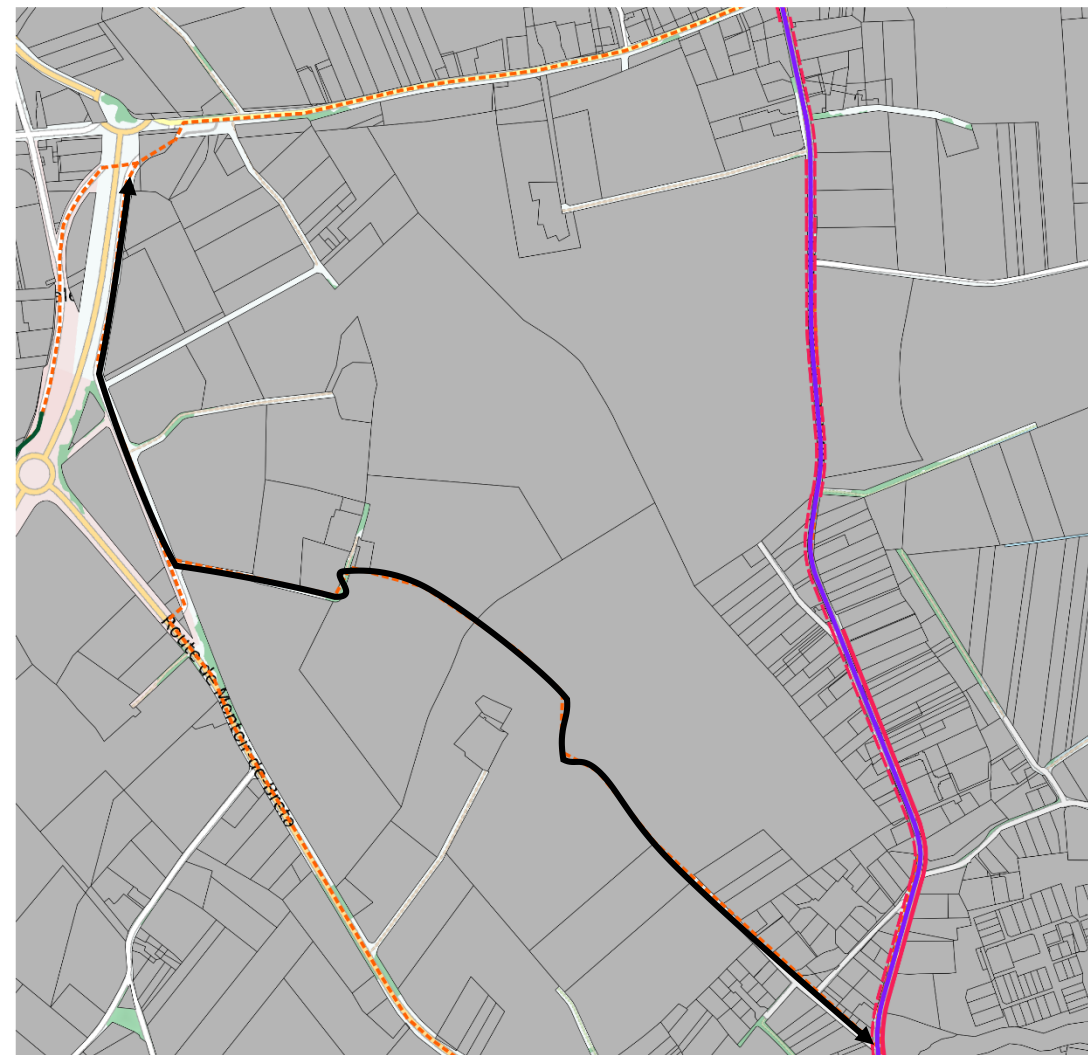
# Variante 1 : Route de Bily



- Un aménagement serait possible mais contraint :
  - Busage d'un ou des deux fossés (comme sur la photo du haut)
  - Aménagement de la ou des pistes.
  - Largeur contrainte (2,30m)
  - Nécessite le rétrécissement de la largeur de chaussée.
  - Quelle domanialité : communale ou départementale ?



# Variante 2 : Itinéraire Six-Croix alternatif à la rue de Gramont



CARENE Saint-Nazaire  
agglomération

cadastre

--- itinéraires exploratoires

Aménagements cyclables

— piste

- - - bande

— voie verte

■ Parcelle cadastrale

0 100 200 m

Edité le : 06/10/2022

Source(s) : CARENE, IGN-BDTopo® 2019  
Conception : Direction de la Donnée - 3C

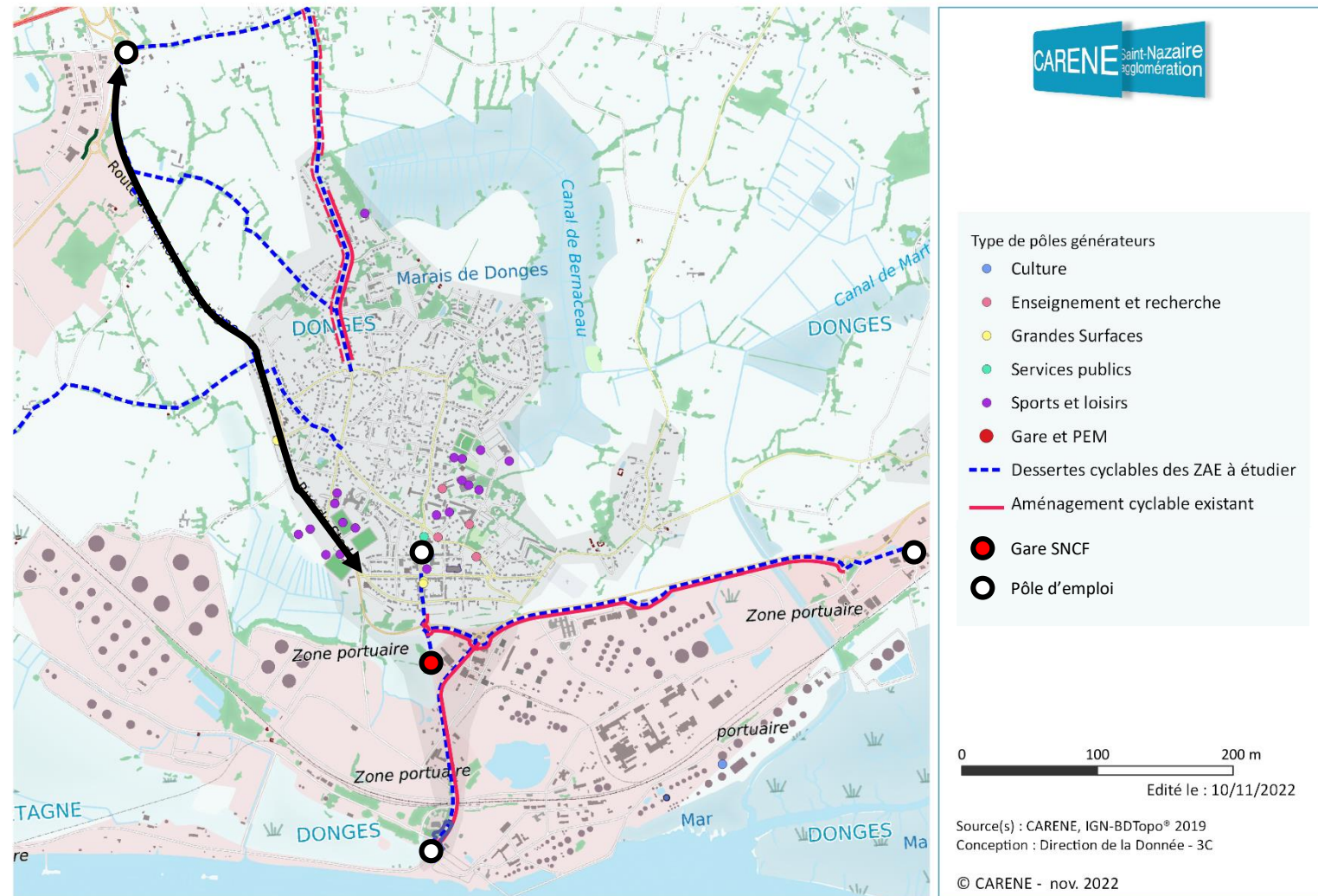
© CARENE - oct. 2022

- Le chemin envisagé n'est pas cadastré au domaine public.

⇒ Quelle possibilité d'achat du foncier ?  
⇒ Possibilité d'inscrire le chemin au PLUi ?



# Variante 3 : via la D4



- Compétence CD44 hors zone agglo
- Mixité des modes impossible (80 km/h, trafic très important)
- Aménagement en séparation beaucoup plus conséquent mais possibilité d'inscrire une bande 5m au PLUi côté Nord-Est pour permettre la liaison vers les six-croix :



# Sommaire

- Rappel du diagnostic
- Créer des quartiers apaisés
- Aménager le réseau structurant contraint physiquement :
- Des axes de transit cyclables complémentaires à créer
- Les itinéraires cyclables en desserte des zones d'activités
- Programme du prochain atelier



# Programme du prochain atelier

- Proposition d'actions pour les itinéraires inter-communaux (Savenay, Montoir-Besné-Pontchateau).
- Budget et programmation
- Quelle concertation ? (Collèges, écoles, usagers)