

Introduction aux aménagement cyclables



Introduction

- présentation informelle, interactive
 - => bref tour d'horizon des outils disponibles
- objectifs :
 - être audible face aux élu·es et aux services techniques
 - démystifier le jargon technique
- au programme :
 - présentation asso + commission plaidoyer
 - cadre légal
 - linéaires
 - intersections
 - cas pratique

Cycles & Manivelles : l'association

Objet principal :

« Développe la vélonomie, le pouvoir d'agir et l'engagement citoyen afin de transformer les pratiques de déplacements au sein du territoire, et de participer activement à une transition écologique et sociale »

Commissions :

- **mobilité** : vélo-école, remise en selle, SRAV
- **vie associative** : accueil, comm, info
- **mécanique** : permanences, atelier mobile, entreprises
- **événements** : bourse aux vélos, fête de la morue, fête du vélo, etc.
- **plaidoyer** : politique publique, rencontre élu·es, vélorutions, aménagements

Cycles & Manivelles : commission plaidoyer

Activités récentes :

- cours de Toulouse
- mises en sens unique
- sépicycle Marcel Sembat
- pont Simone Veil
- Euratlantique
- Pont Mitterrand
- concertations publiques

Des aménagements : pour quoi faire ?

Le code de la route

- En théorie :
 - très bien écrit
 - mais conçu pour la circulation automobile
- En pratique :
 - rarement respecté ex: distance de sécurité
 - insuffisant pour assurer la sécurité de tous les usagers
 - en particulier pour les plus vulnérables (piétons, cycles)

Des aménagements : pour quoi faire ?

Test ultime

-> laisserait-on ses enfants y rouler seuls ?

Sécurité effective vs. sécurité ressentie

-> expérience : quai de gare au passage d'un train

Une histoire de perception

-> vitesse autorisée / vitesse pratiquée

Des aménagements : pour quoi faire ?



Des aménagements : pour quoi faire ?



Des aménagements : pour quoi faire ?

—



Des aménagements : pour quoi faire ?



V85 : 48 km/h



V85 : 30 km/h

Cadre légal

Par ordre de prévalence :

- Code de l'environnement, article L228-2
- Spécification AFNOR 2216
- Recommandations CEREMA

Cadre légal

- Code de l'environnement, article L228-2 (LAURE 1997, LOM 2019)
- Spécification AFNOR 2216
- Recommandations CEREMA

A l'occasion des **réalisations** ou des **rénovations** des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements **prenant la forme de pistes, de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre ou, pour les chaussées à sens unique à une seule file, de marquages au sol**, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. Lorsque la réalisation ou la rénovation de voie vise à créer une voie en site propre destinée aux transports collectifs et que l'emprise disponible est insuffisante pour permettre de réaliser ces aménagements, l'obligation de mettre au point un itinéraire cyclable peut être satisfaite en autorisant les cyclistes à emprunter cette voie, sous réserve que sa largeur permette le dépassement d'un cycliste dans les conditions normales de sécurité prévues au code de la route.

Le type d'aménagement de ces itinéraires cyclables doit **tenir compte des orientations du plan de mobilité**, lorsqu'il existe.

[FAQ : « Je prépare mon recours »](#) (FUB)

Cadre légal




- Code de l'environnement, article L228-2
- **Spécification AFNOR 2216**
- Recommandations CEREMA

Tableau 10 — Aide à la décision pour aménagements cyclables (niveau d'exigence élevé)

Maximum entre la Vitesse Limite ou Vitesse Réelle Pratiquée (km/h)	Volume du trafic motorisé (véh/jour)	Réseau Principal / Réseau Secondaire	Réseau à Haut Niveau de Service
20	< 1 500	Trafic Mixte / Vélorue	Vélorue / Piste Cyclable
	> 1 500	Vélorue	Piste Cyclable
30	< 1 500	Trafic Mixte / Vélorue	Piste Cyclable
	1 500 à 3 000	Piste / Bande Cyclable	Piste Cyclable
	> 3 000	Piste Cyclable	Piste Cyclable
50	< 1 500	Piste / Bande Cyclable / Voie Verte / Bande Dérasée de Droite	Piste Cyclable
	1 500 à 3 000	Piste / Bande Cyclable	Piste Cyclable
	> 3 000	Piste Cyclable	Piste Cyclable
70 à 80	< 1 500	Piste / Bande Cyclable / Voie Verte	Piste Cyclable
	> 1 500	Piste Cyclable / Voie Verte	Piste Cyclable
≤ 90	Tout	Piste Cyclable / Voie Verte	Piste Cyclable

Cadre légal

- Code de l'environnement, article L228-2
- Spécification AFNOR 2216
- Recommandations CEREMA

 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)
30 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		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000	Piste cyclable		
70/80 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	

Vélos et voitures : séparation ou mixité, les clés pour choisir (CEREMA)

Linéaires

Introduction

- axe sans interruption
- critères de choix :
 - v85 souhaitée (≠ vitesse maximale autorisée !)
 - volume de trafic motorisé
 - débit cycliste souhaité

Tableau 10 — Aide à la décision pour aménagements cyclables (niveau d'exigence élevé)

Maximum entre la Vitesse Limite ou Vitesse Réelle Pratiquée (km/h)	Volume du trafic motorisé (véh/jour)	Réseau Principal / Réseau Secondaire	Réseau à Haut Niveau de Service
20	< 1 500	Trafic Mixte / Vélorue	Vélorue / Piste Cyclable
	> 1 500	Vélorue	Piste Cyclable
30	< 1 500	Trafic Mixte / Vélorue	Piste Cyclable
	1 500 à 3 000	Piste / Bande Cyclable	Piste Cyclable
	> 3 000	Piste Cyclable	Piste Cyclable
50	< 1 500	Piste / Bande Cyclable / Voie Verte / Bande Dérasée de Droite	Piste Cyclable
	1 500 à 3 000	Piste / Bande Cyclable	Piste Cyclable
	> 3 000	Piste Cyclable	Piste Cyclable
70 à 80	< 1 500	Piste / Bande Cyclable / Voie Verte	Piste Cyclable
	> 1 500	Piste Cyclable / Voie Verte	Piste Cyclable
≤ 90	Tout	Piste Cyclable / Voie Verte	Piste Cyclable

Linéaires

Typologie :

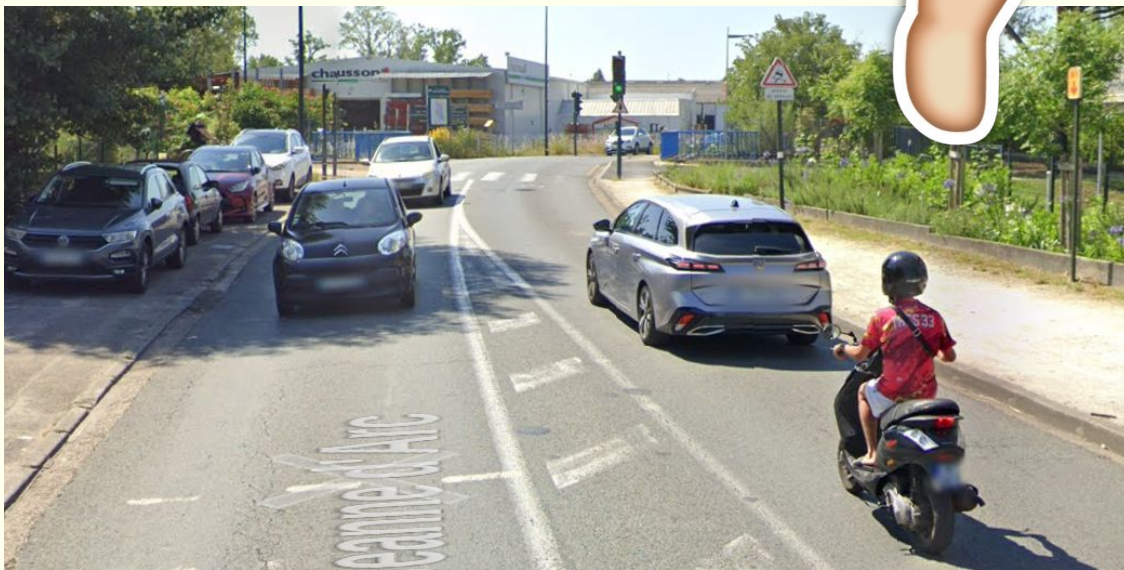
- absence d'aménagement
- bande cyclable
- couloir de bus cyclable
- vélorue
- zone de rencontre
- aire piétonne
- voie verte
- piste cyclable

Linéaires

Absence d'aménagement

Conditions :

- vitesse réduite (20/30)
- sens unique VL
- voie unique VL
- pas de trafic de transit, peu de PL, peu de bus, etc.



Avenue Jeanne d'Arc, Bègles

Linéaires

Absence d'aménagements

Conditions :

- vitesse réduite (20/30)
- sens unique VL
- voie unique VL
- pas de trafic de transit, peu de PL, peu de bus, etc.



Rue du Hâ, Bordeaux

Linéaires

Bandes cyclables

- voie séparée, sur la même chaussée
- avantages :
 - facile à mettre en place (peinture)
 - permet des expérimentations
- risques :
 - faux sentiment de sécurité
 - stationnement illégal fréquent
 - distance de dépassement non respectée

Linéaires



Linéaires

Couloir de bus cyclable

- voie de circulation réservée
- très souvent autorisé aux cycles (panonceau + picto)



Linéaires

Couloir de bus cyclable

- mieux qu'une bande cyclable
 - plus large
 - relativement continu
 - persiste aux intersections
- mais limité car :
 - pas tout public (enfants...)
 - circulation parasite (2RM, VL, livraisons, etc.)
 - cohabitation difficile avec véhicules autorisés (bus, taxis, etc.)
- ne répond pas aux exigences ReVE



Linéaires

—

Zone de rencontre

- chaussée pour tous véhicules ET piétons (prioritaires)
- VMA : 20 km/h



Linéaires

—
Zone de rencontre



Rue Calixte Camelle, Bègles

Linéaires

Zone de rencontre



Avant



Après

Rue Kléber, Bordeaux

Linéaires

Vélorue

- vient d'Allemagne (1980), arrivée en France en 2017 (Strasbourg)
- pas d'existence dans le code de la route
- automobilistes priés de ne pas dépasser les cycles
- ne fonctionne qu'avec un plan de circulation : suppression du trafic de transit



Linéaires

Vélorue

- double picto vélo
- rétrécissement visuel de la chaussée (résine claire)

Rue d'Entraigues, Tours



Linéaires

Vélorue

- circulation cycles à double sens
- circulation motorisée en sens unique, tête-bêche



Rue Dandicolle, Bordeaux

Linéaires

Aire piétonne

- piétons prioritaires
- cycles autorisés, allure du pas
- interdit aux véhicules motorisés



Linéaires

Aire piétonne

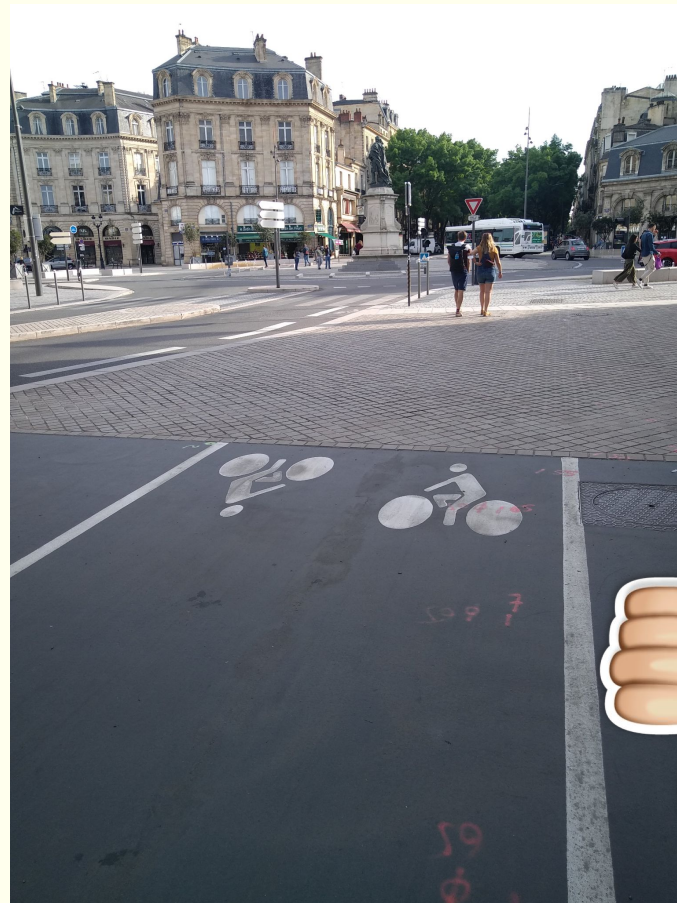
- OK pour les places, parvis, etc.
- parfois, panneau vélo (redondant)



Linéaires

Aire piétonne

- problématique si flux important
- mal compris par piétons et cyclistes
- **source de discontinuité**
- abus : trottoirs cyclables



Place Tourny, Bordeaux

Linéaires

Aire piétonne

- problématique si flux important
- mal compris par piétons et cyclistes
- source de discontinuité
- abus : trottoirs cyclables



Avenue du Docteur Schweitzer, Pessac

Linéaires

Voies vertes

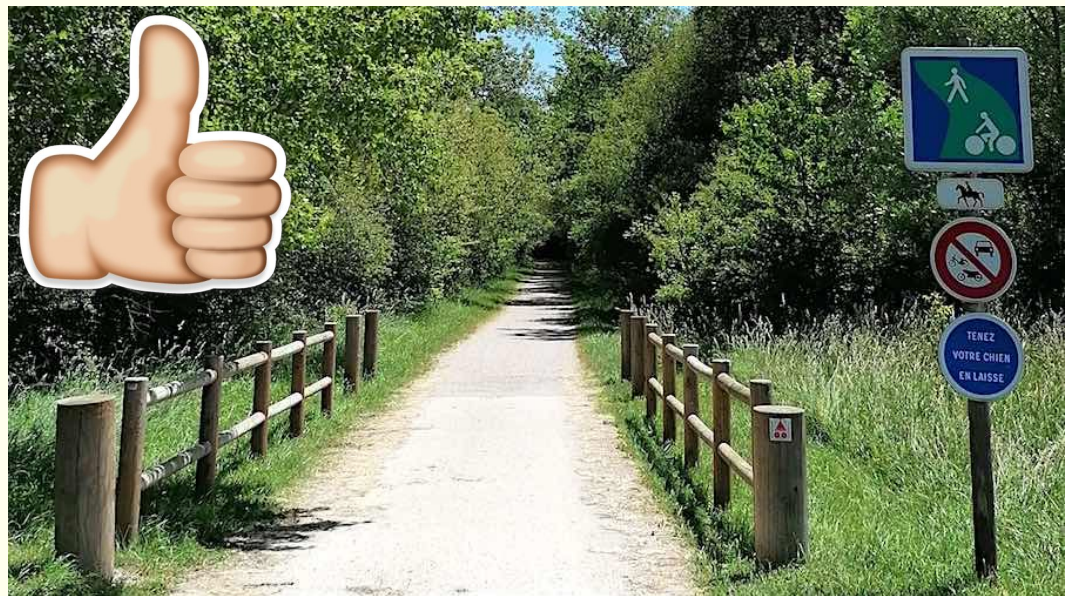
- **chaussée partagée piétons, cycles (et cavalier)**
- **usage prévu :**
 - rural
 - péri-urbain
- **abus : trottoirs cyclables**



Linéaires

Voies vertes

- chaussée partagée piétons et cycles
- usage prévu :
 - rural
 - péri-urbain
- abus : trottoirs cyclables



Linéaires

Voies vertes

- chaussée partagée piétons et cycles
- usage prévu :
 - rural
 - péri-urbain
- abus : trottoirs cyclables



Avenue Marcel Dassault, Mérignac

Linéaires

Voies vertes

- chaussée partagée piétons et cycles
- usage prévu :
 - rural
 - péri-urbain
- **abus : trottoirs cyclables**



Avenue Gustave Eiffel, Mérignac

Linéaires

Voies vertes

- à traiter comme une voie, pas un trottoir :
 - continuité aux intersections
 - absence de bordure en travers du cheminement
- largeur souhaitable : ≥ 4 mètres

Linéaires

Pistes cyclables

- chaussée séparée
- réservée aux cycles



Rue Calixte Camelle, Bègles

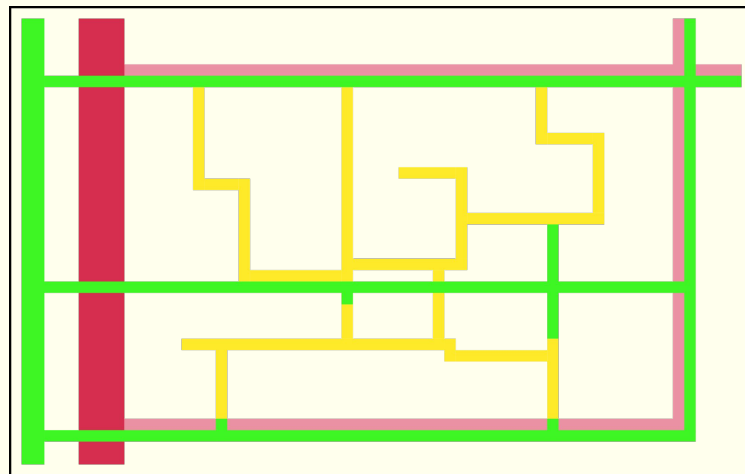
Linéaires

Conclusion

- rappel critères de choix :
 - v85 mesurée (≠ vitesse maximale autorisée !)
 - volume de trafic motorisé
 - débit cycliste souhaité
- les panneaux ne suffisent pas
- quand les linéaires se rencontrent...

Intersections

- critères de choix :
 - typologie des axes : locale ou transit
 - espace disponible
- souvent oubliées (ex. quai Français, Bassens)
- pas de cadre légal 😞
- 3 types :
 - locales : locale - locale
 - intermédiaires : locale - transit
 - majeures : transit - transit



Intersections

Intersections locales

- objectifs :
 - apaiser
 - favoriser le dialogue
- outils à disposition :
 - oreilles
 - plateaux
 - chicanes
 - filtres modaux / sens uniques

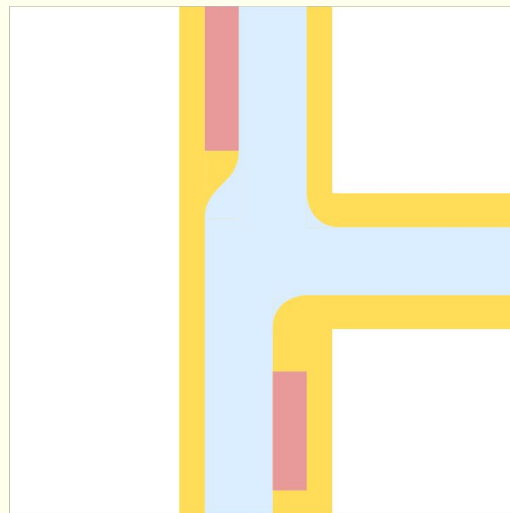


Intersections

Intersections locales

- objectifs :
 - apaiser
 - favoriser le dialogue
- outils à disposition :
 - oreilles
 - plateaux
 - **chicanes**
 - filtres modaux / sens uniques

Chicaner

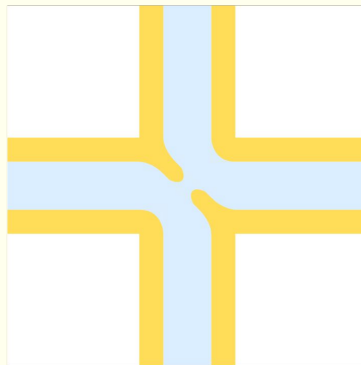


Intersections

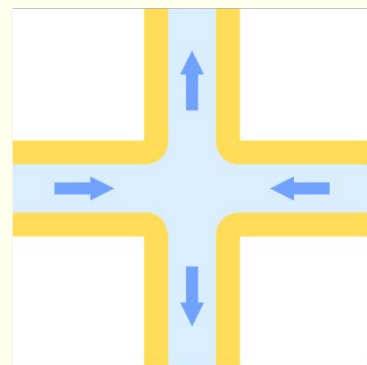
Intersections locales

- objectifs :
 - apaiser
 - favoriser le dialogue
- outils à disposition :
 - oreilles
 - plateaux
 - chicanes
 - **filtres modaux / sens uniques**

Interrompre



Sens uniques



Intersections

Intersections intermédiaires

- objectifs :
 - expliciter les priorités
 - marquer visuellement le changement de « mode »
- outils à disposition :
 - trottoirs traversants
 - trottoirs traversants + piste cyclable
 - traversées cyclables

Intersections

Intersections intermédiaires

- objectifs :
 - expliciter les priorités
 - marquer visuellement le changement de « mode »
- outils à disposition :
 - trottoirs traversants
 - trottoirs traversants + piste cyclable
 - traversées cyclables



Intersections

Intersections intermédiaires

- objectifs :
 - expliciter les priorités
 - marquer visuellement le changement de « mode »
- outils à disposition :
 - trottoirs traversants
 - **trottoirs traversants + piste cyclable**
 - traversées cyclables



Rue d'Armagnac / voie privée, Bordeaux



Avenue de la Forêt Noire / Rue Wimpfeling, Strasbourg

Intersections

Intersections intermédiaires

- objectifs :
 - expliciter les priorités
 - marquer visuellement le changement de « mode »
- outils à disposition :
 - trottoirs traversants
 - trottoirs traversants + piste cyclable
 - **traversées cyclables**



Avenue de Verdun / Rue des Clavizis, Bonneuil

Intersections

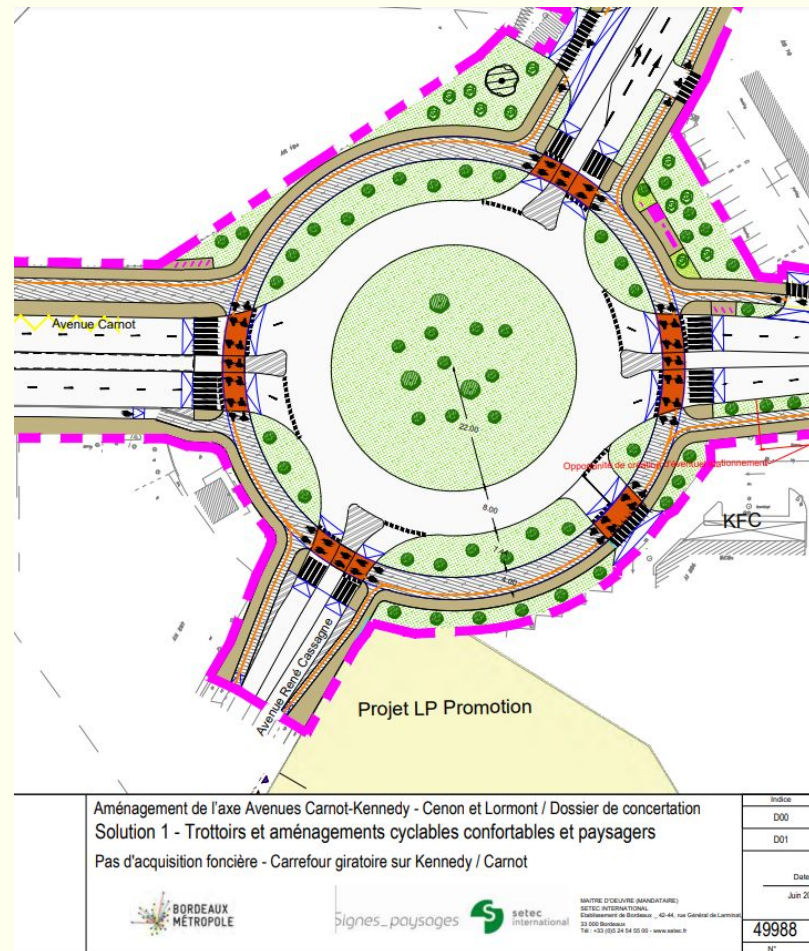
Intersections majeures

- objectifs :
 - protéger les usagers vulnérables (piétons, cycles)
 - sans trop compromettre la fluidité
- outils à disposition :
 - giratoire « à la hollandaise »
 - carrefours à feux
 - séparation verticale des flux

Intersections

Intersections majeures

- objectifs :
 - protéger les usagers vulnérables (piétons, cycles)
 - sans trop compromettre la fluidité
- outils à disposition :
 - giratoire « à la hollandaise »
 - carrefours à feux
 - séparation verticale des flux



Carrefour Carnot / Kennedy



Intersections

Intersections majeures

- objectifs :
 - protéger les usagers vulnérables (piétons, cycles)
 - sans trop compromettre la fluidité
- outils à disposition :
 - giratoire « à la hollandaise »
 - **carrefours à feux**
 - séparation verticale des flux

Intersections

—

○



Intersections

Intersections majeures

- objectifs :
 - protéger les usagers vulnérables (piétons, cycles)
 - sans trop compromettre la fluidité
- outils à disposition :
 - giratoire « à la hollandaise »
 - carrefours à feux
 - **séparation verticale des flux**

Intersections

—

○



Intersections

—

○



Cas pratique : ReVE n° 11

- identification des aménagements mis en œuvre
- repérage des points noirs
- propositions d'amélioration
- <https://participation.bordeaux-metropole.fr/processes/projet-6859>

Pour aller plus loin...

Autres sujets non abordés :

- continuité cyclable
- revêtements
- marquages au sol
- bordures
- plan de circulation
- signalisation
- ...

Merci !

