

AMÉNAGEMENTS CYCLABLES À PROXIMITÉ DES PLATEFORMES TRAMWAY

Rappels réglementaire, référentiels, retour d'expérience

12/06/2025 – Journées d'échanges tramway et métro

SOMMAIRE

Cadre réglementaire : code de l'environnement

Bibliographie et référentiels en vigueur

Retours d'expériences et recommandations clés



SOMMAIRE

Cadre réglementaire : code de l'environnement

Bibliographie et référentiels en vigueur

Retours d'expériences et recommandations clés



Cadre réglementaire : code de l'environnement

Version en vigueur depuis le 27 décembre 2019

L228-2 : « 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... »

Cadre réglementaire : code de l'environnement

Version en vigueur depuis le 27 décembre 2019

L228-2 : « ... 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. »

Localisation des itinéraires cyclables

Décision du Conseil d'Etat n°432095 - lecture du lundi 30 novembre 2020

- 1) (..) l'itinéraire cyclable dont il impose la mise au point (...) doit être réalisé **sur l'emprise de la voie ou le long de celle-ci**, en suivant son tracé, par la création d'une piste cyclable ou d'un couloir indépendant ou, à défaut, d'un marquage au sol permettant la coexistence de la circulation des cyclistes et des véhicules automobiles.
- 2) **Une dissociation partielle** de l'itinéraire cyclable et de la voie urbaine **ne saurait être envisagée, dans une mesure limitée, que lorsque la configuration des lieux l'impose** au regard des besoins et contraintes de la circulation.

Définition de la rénovation de voirie

Tribunal administratif de Marseille, 25 avril 2017, n° 1403742

4. Considérant que **la qualification de rénovation de voies urbaines**, au sens des dispositions de l'article L. 228-2 du code de l'environnement précité, **s'entend de tous travaux**, quelle qu'en soit l'ampleur, qu'une collectivité est amenée à réaliser sur la voirie dont l'entretien est à sa charge, dès lors que ces travaux sont de nature à modifier les conditions de circulation sur ces voies, soit par modification de leur profil, soit par adjonction ou suppression d'éléments de voirie, soit encore par réfection du revêtement ou du marquage de ces voies ; qu'il en résulte une obligation de procéder, sur lesdites voies, sous les seules réserves des besoins et contraintes de la circulation, à l'aménagement d'itinéraires cyclables prévus par ces dispositions

SOMMAIRE

Cadre réglementaire : code de l'environnement

Bibliographie et référentiels en vigueur

Retours d'expériences et recommandations clés



Bibliographie existante

Rapport d'étude sur la circulation des vélos sur plateforme tramway (2014)



Proposition de prise en compte des cyclistes sur les axes de tramway :

1) Projets neufs

- Intégrer dès la conception du projet des aménagements permettant aux cyclistes de circuler dans les deux sens hors plate-forme tramway sur des bandes, pistes, doubles-sens cyclables ou partage de l'espace avec la voiture (respect du code de l'environnement art L.228-2).

2) Aménagements existants¹¹

- rechercher dans tous les aménagements existant les adaptations possibles pour les cyclistes en dehors de la cohabitation sur la plate-forme du tramway : suppression du stationnement, optimisation des dépendances, réduction du nombre de voies, mise en zone 30 crédible...
- étudier les possibilités de mixité vélo/tramway selon les conditions définies supra (seulement dans le cas où les recherches énoncées ci-dessus ne débouchent pas sur des solutions acceptables pour tous).

Bibliographie existante

Rapport d'étude « Le Pont de la République de Besançon » (2020)

En s'attachant aux freinages d'urgence du tramway, on met cependant en évidence les conséquences d'interactions non-souhaitables tramways-vélos, dans le sens République-Mi-caud :

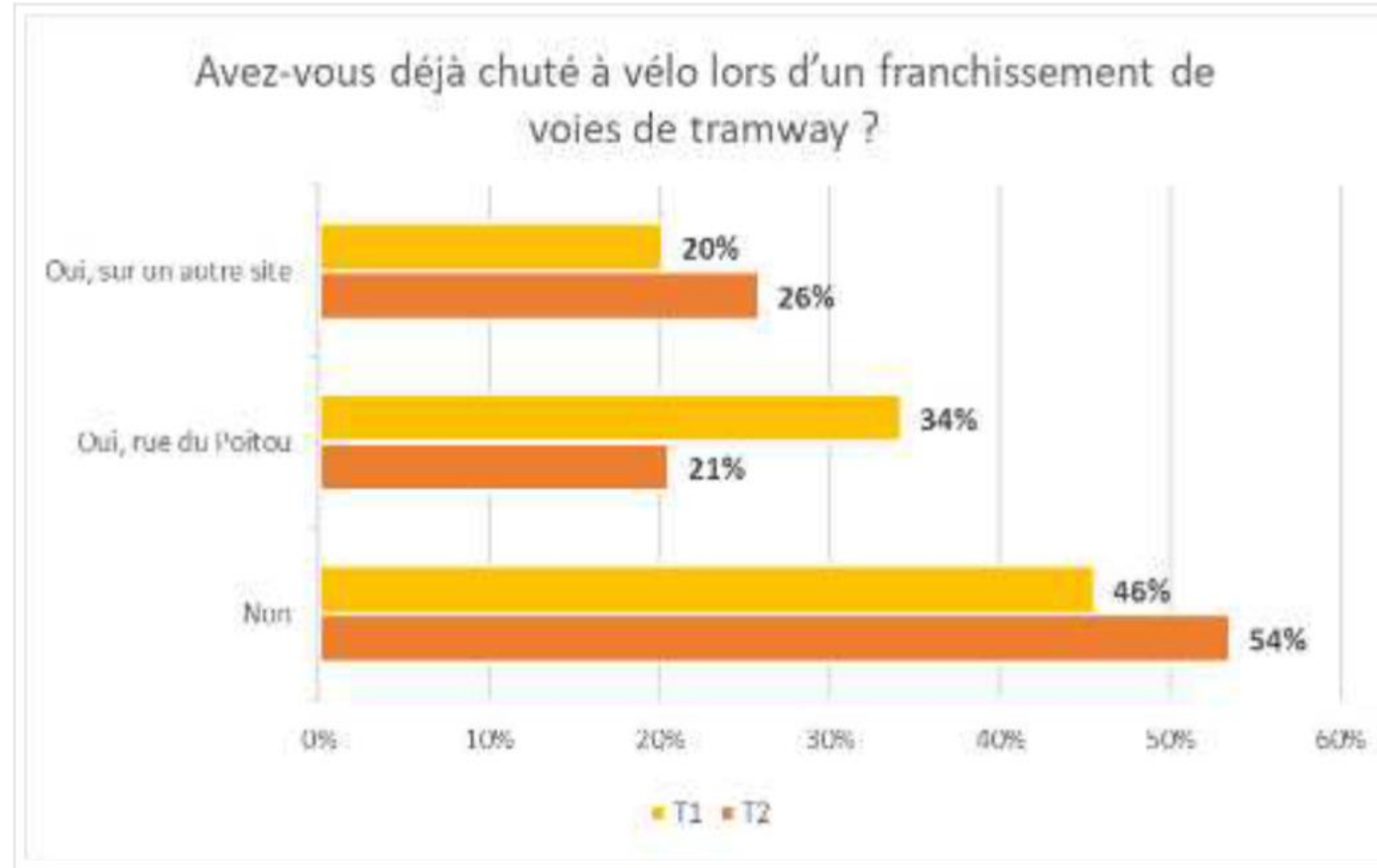
- Une présence de cyclistes sur la plateforme, devant le tramway, qui engendre des **freinages d'urgence de la part des conducteurs de tramway, plutôt que le maintien d'une distance de sécurité** telle qu'elle est prévue comme consigne d'exploitation notamment lors de circulation mixte en site banal ;
- Un **certain nombre de cyclistes circulant sur la plateforme, désirant quitter celle-ci à l'approche du tramway, mais chutant lors de cette manœuvre** (chutes dues au rail et/ou à la bordure entre la plateforme et la voie verte), entraînant un freinage d'urgence du tramway et de possibles dégâts liés à la chute ;
- **Certains cyclistes circulant initialement sur la voie verte mais qui sont amenés à se déporter sur la plateforme** pour certaines raisons non précisées dans les données connues (une hypothèse pourrait être l'affluence piétonne sur la voie verte).

Ces différents constats amènent donc pour la suite des points d'attention qui portent sur :

- Les **consignes d'exploitation** données aux conducteurs de tramway et leur respect ;
- La **géométrie de la bordure** entre la plateforme et la voie verte qui engendre des chutes de cyclistes ;
- Les **dimensions contraintes de la voie verte** amenant les cyclistes qui y circulent à se déporter sur la plateforme du tramway dans certaines circonstances.

Bibliographie existante

« Traversée des rails de tramway par les cyclistes rue du Poitou à Nantes » (2023)



Risque de chute renforcé au niveau des appareils de voie

Référentiel en vigueur

Fiche IUTCS n°3 « Tramway dans la circulation générale » (2017)

Si les cyclistes sont contraints de circuler sur le site banal, la seconde solution consiste à sécuriser au maximum le site. C'est le cas à Bordeaux par exemple où une surlargeur cyclable a été mise en place en dehors du GLO⁵.



Illustration 10 : Surlargeur cyclable rue d'Argonne à Bordeaux

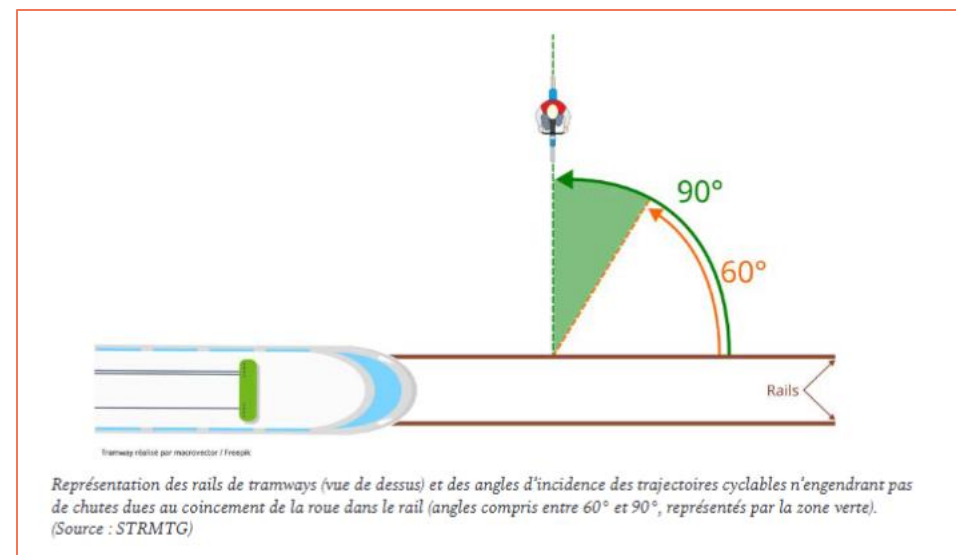
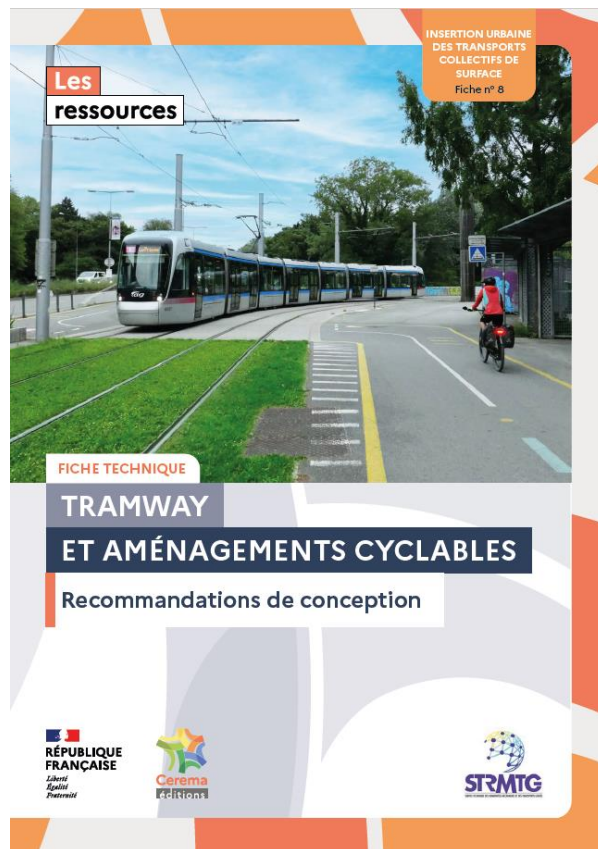
■ Prendre en compte les cyclistes

Les déplacements des cyclistes doivent être pris en compte dès le démarrage du projet. L'aménagement d'une piste cyclable ou d'un itinéraire parallèle et compétitif permet de limiter la présence de cyclistes sur le site, qui peut s'avérer dangereuse en raison de la présence de rails.

S'il n'est pas possible de créer une piste cyclable à l'écart de la circulation générale, il est préférable que le cycliste dispose d'une largeur minimale de 1,30 m à droite du GLO (1,50 m si stationnement ou barrière) pour chaque sens de circulation.

Référentiel en vigueur

Fiches IUTCS n°7 et n°8 « Tramway et aménagements cyclables » (2023)



SOMMAIRE

Cadre réglementaire : code de l'environnement et jurisprudences

Bibliographie et référentiels en vigueur

Retours d'expériences et recommandations clés



Conception des carrefours

Optimiser lisibilité, visibilité et continuité (matériaux colorés, signalisation, etc.)

Rechercher des traversées en un temps, distinctes des traversées piétonnes

Dans le cas contraire, créer des ilots refuge bien dimensionnés, prévoir des rappels en barrage



Choix des signaux

Feux tricolores R11 ou R13c => Meilleure prise en compte des vitesses des cyclistes = meilleure crédibilité



Solution feu mixte piéton-cycliste R12m acceptable pour les traversées courtes, mais n'oblige pas au tout droit (Attention : modification de l'IISR nécessaire pour utiliser le R12m pour la traversée de plateforme – en cours de discussion)



Faciliter certains mouvements pour améliorer la crédibilité et le respect des feux (M12, R19)



Exemple d'utilisation du signal R19 allumé en phase tramway.
(Source : Thierry Fournier – Métropole de Lyon)



Cas des aménagements contigus à la plateforme

Déport préférable de l'aménagement cyclable en amont

=> orthogonalisation, visibilité réciproque

A minima : élargissement de la zone tampon entre plateforme et piste (largeur d'un mètre minimum)

Prévoir zone de stockage quand les usages le nécessitent

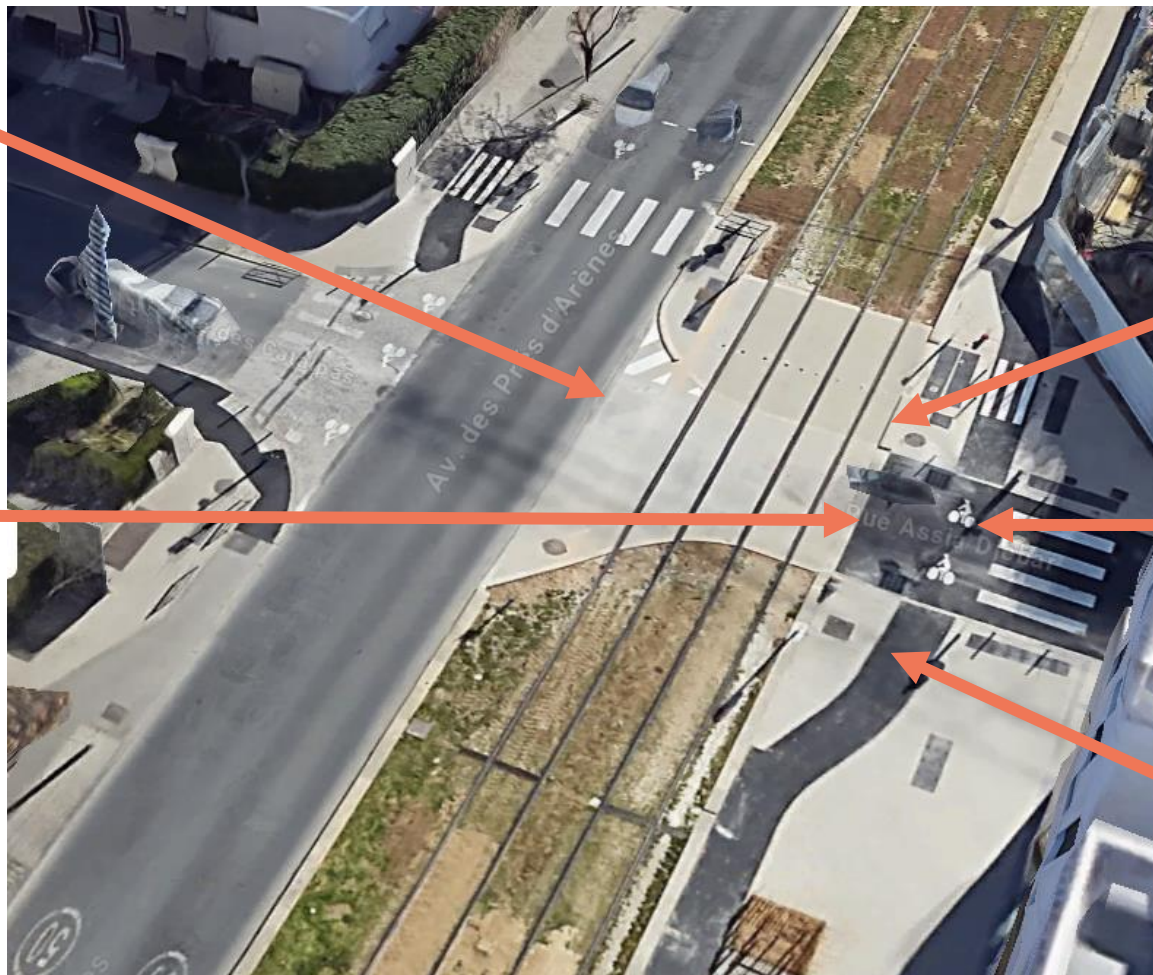
Soigner les rayons de giration des cyclistes



Cas pratique n°1 : traversée « compacte »

Ligne mixte (lisibilité)

Stockage possible



Feu R24 (barrage)

Continuité

Déport en amont

Cas pratique n°2 : carrefour étendu réalisé

Traversée en 1 temps
Gestion par R13c

Traversée piétonne distincte



Continuité et lisibilité

Stockage possible

Cas pratique n°3 : projet de carrefour à ilots

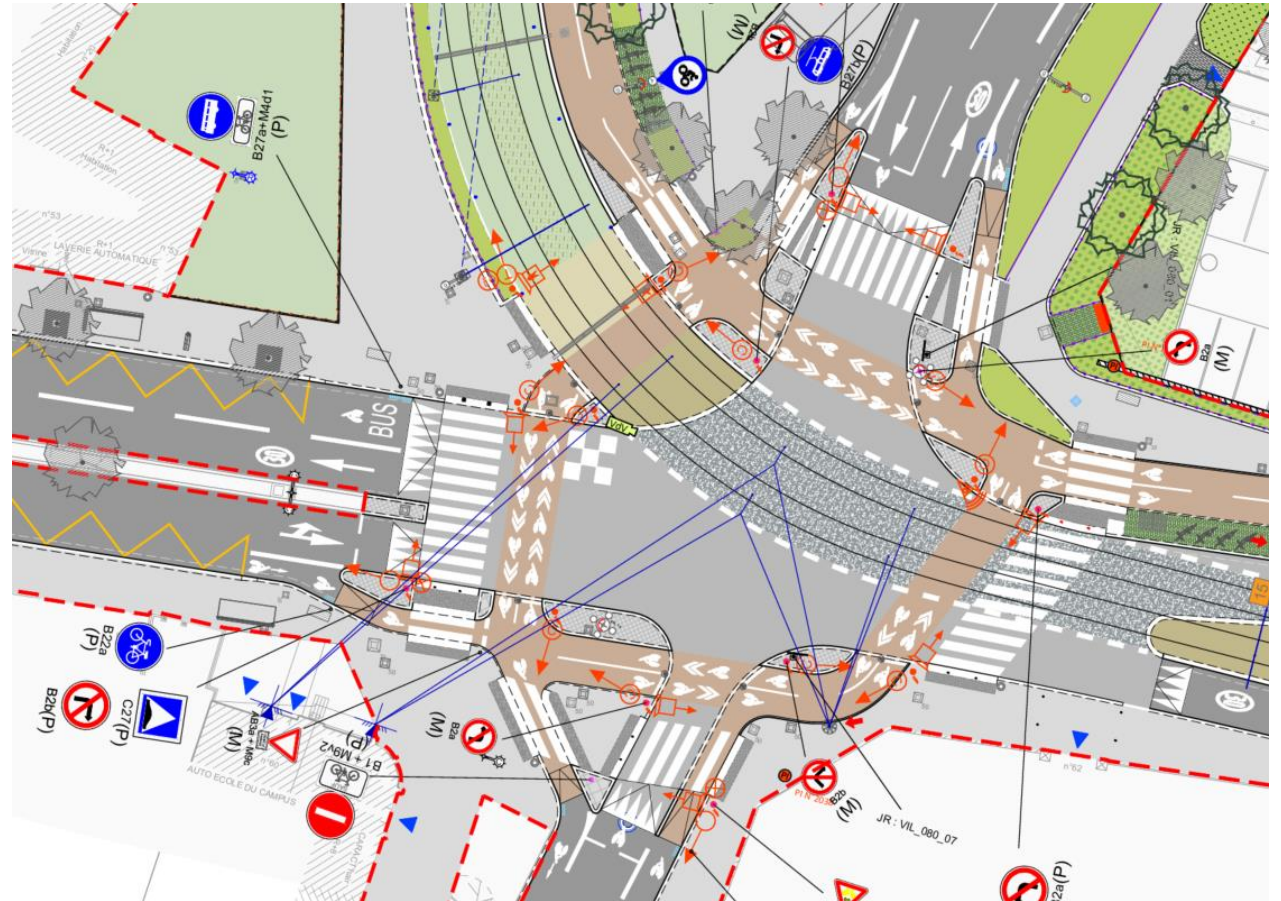
Pourquoi des ilots « amandes » ?

Orthogonalisation – Visibilité mutuelle

Apaisement des vitesses des motorisés

Séparation des flux : maintien de la continuité et du niveau de service en carrefours

Vigilance : maintien de girations acceptables pour les cyclistes, pour un meilleur respect de l'usage prescrit





Merci de votre attention