

La sécurité des bandes et pistes cyclables

Jacques ROBIN

1 – d'abord les bandes cyclables. Elles doivent être larges

La plupart des bandes cyclables sont trop étroites et ceci est la cause des accidents mortels.

Les bandes cyclables doivent être larges et devraient être bordées d'une ligne continue côté voitures afin d'éviter que les cyclistes soient percutés par l'arrière par les voitures. (exemple Jérôme Bonduelle tué le 29 août 2020 à Lille).

Le stationnement n'est pas compatible, en sécurité, avec une bande cyclable : **Fabrice tué le 2 août 2020 en percutant une portière de voiture qui s'est ouverte** : voir [Emportierage des cyclistes](#)

Il faut : **soit supprimer le stationnement**,

- **soit remplacer la bande cyclable par une piste cyclable intercalée entre le trottoir et le stationnement**,

- **soit, en attente d'appliquer l'une des deux solutions précédentes, donner à la bande cyclable une grande largeur, conforme aux recommandations du CEREMA**

- **soit supprimer la bande cyclable dans les rues où la vitesse ET le trafic sont faibles.**



La largeur des bandes cyclables doit être conforme aux "Recommandations pour les aménagements cyclables" de 2000 du CERTU (CEREMA actuel), reprises par la fiche N° 2 de 2015 du CEREMA : 1,50 à 2,00 m + 0,50 m si stationnement.

"La largeur recommandée est de 1,50 m hors marquage, pouvant aller jusqu'à 2,00 m pour des raisons particulières (nombreux poids-lourds par exemple). Lorsque la bande cyclable longe des places de stationnement, une surlargeur tampon de 0,50 m est à rajouter, soit un total de 2,00 m à 2,50 m". On peut estimer que moins de 10% des bandes cyclables respectent ces minima.

La ligne séparative entre la bande cyclable et la chaussée

→ Le document signalisation du Certu indique ligne discontinue T3 en cas général et ligne continue pour cas particuliers comme le trafic rapide, c'est le cas de toutes les artères urbaines.

→ L'Instruction interministérielle sur la signalisation routière indique une ligne discontinue, or une telle ligne discontinue n'est pas suffisante pour dissuader les automobilistes de la franchir et d'empiéter sur la bande cyclable : **cet article de l'Instruction interministérielle sur la signalisation routière (ISR) doit être modifié** : en fait il faut réaliser le marquage d'une ligne double : discontinue du côté bande cyclable et continue du côté trafic motorisé, comme cela se fait couramment lorsqu'il s'agit de séparer les voies des voitures.

→ De son côté **Le code de la route** (art.R.412-19) prévoit une la ligne continue axiale ou séparative (c'est le cas ici) lorsqu'on veut interdire le franchissement, donc cet article permet, de fait, l'application d'une telle ligne continue entre une bande cyclable et la partie véhicules motorisés. Au cas où la bande cyclable longe du stationnement, il suffira simplement de modifier cet article en précisant que le franchissement de la ligne continue est interdit sauf pour accéder au stationnement contigu sans gêner dangereusement la circulation des cyclistes.

**Prenons l'exemple de Billère où Fabrice 51 ans a été tué par emportière.
Le stationnement n'est pas compatible avec les bandes cyclables**



Solutions



2 – Divers pistes cyclables séparées de la circulation

Pour les cyclistes non aguerris (enfants, seniors, familles), les pistes cyclables sont moins dangereuses que les bandes cyclables, sauf si elles sont "conformes" (photo page précédente) mais elles ne le sont jamais.



La piste cyclable intercalée permet de s'affranchir du danger de la proximité des voitures qui circulent (collision arrière) et de diminuer le risque d'emportierage car la portière passager s'ouvre moins souvent et l'îlot séparateur éloigne la voiture et le cycliste.

Ce dispositif nécessite impérativement de réaliser une séparation en double bordure basse entre le stationnement et la piste cyclable pour empêcher l'empiètement de la piste cyclable par les voitures stationnées.



Cette piste cyclable "mi-hauteur" est très courante à Copenhague.

La largeur doit être au moins 2,00 m et si possible 2,50 m.

Le décalage en hauteur est d'environ 8 cm entre la chaussée et la piste, et 8 cm entre la piste et le trottoir.



Piste cyclable séparée : la séparation est constituée d'un îlot revêtu ou gazonné, en excluant impérativement tous arbustes ou fleurs, ou bacs, qui masqueraient les enfants qui s'aventureraient inopinément en traversée



Piste cyclable niveau trottoir. C'est une bonne solution si le trottoir est suffisamment large (au moins 3,50 m, soit 1,75 m pour les cyclistes et 1,75 m pour les piétons)

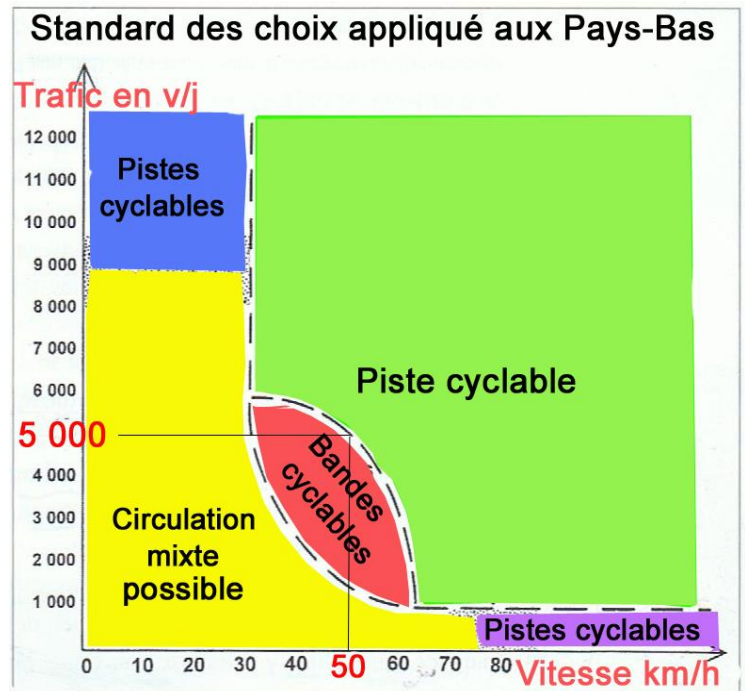
L'aspect (couleur, texture) de la piste et du trottoir DOIVENT être visuellement bien différents et des logos "vélo" marqués au sol doivent être très souvent répétés.

Critères pour choisir entre la bande cyclable et la piste cyclable selon le trafic et la vitesse de la voie.

Le graphe ci-dessous, établi par le CROW, organe officiel des Pays-Bas, a été adopté depuis de nombreuses décennies dans toute l'Europe, pour déterminer les choix de l'aménagement cyclable le mieux adapté à la sécurité, selon les trafics et les vitesses des voies concernées. Ce graphe recommande de ne pas réaliser de bandes cyclables au dessus de 6 000 v/j, mais d'adopter la solution pistes cyclables séparées au dessus de 6 000 v/j.

En France, vers 1990-2000, du fait du retard initial dans les aménagements cyclables, seuls les cyclistes confirmés circulaient et ils ont préféré se contenter, et réclamer, des aménagements cyclables moins sécurisés plutôt que rien, dans le but de "*favoriser la prise de conscience par les automobilistes de la présence des cyclistes*". Malgré les risques qu'un tel raisonnement engendrait, ces contraintes ont amené à réaliser, voire à préconiser, des bandes cyclables sur des voies artérielles à très forte circulation, jusqu'à 11 000 v/j, ce danger a exclu ipso-facto leur utilisation par les cyclistes conscients du danger ou inexpérimentés : familles, enfants, seniors.

Actuellement tout est changé, l'usage du vélo s'est élargi à des cyclistes familiaux auxquels on doit la sécurité.



Sur les rues artérielles, pour la sécurité des cyclistes, il est impératif de remplacer maintenant les bandes cyclables dangereuses actuelles par des pistes cyclables séparées de la chaussée (2 exemples ci-dessous) cela ne prendrait pas plus de place qu'une bande cyclable de largeur correcte de largeur minimale (1,50 m + 0,50 m si stationnement.).



Le danger des bandes cyclables

Une étude publiée dans l'*American Journal of Public Health* sur les dangers des bandes cyclables.

Les bandes cyclables sont dangereuses, surtout pour les enfants et les seniors. Les pistes cyclables séparées physiquement offrent plus de sécurité que les bandes cyclables : c'est la conclusion d'une récente étude de deux professeurs américains John Pucher et Ralph Bueler publiée dans l'*American Journal of Public Health*.

Construire des pistes cyclable protégées du trafic automobile produit des effets immédiats les enfants, les femmes et les seniors choisissent de se déplacer à vélo, explique le professeur John Pucher

" C'est vrai en Australie, c'est vrai en Europe, au Canada, aux États-Unis. Si vous avez des artères avec des camions et des autobus, ce n'est pas un endroit où bien des gens aimeraient aller risquer leur vie - et je ne les blâme pas. Mais quand l'infrastructure sécuritaire est là, les gens l'utilisent. " Peindre une ligne blanche sur la chaussée - la solution la plus populaire - n'est pas suffisant pour protéger et encourager les enfants et les aînés à se déplacer à vélo, concluent des chercheurs américains.

La tragédie à Toronto. à Toronto, un enfant, Xavier Morgan, 5 ans, qui roulait avec son grand-père sur une bande cyclable a dévié dans le trafic, où il a été happé mortellement par une voiture.

L'exemple de Séville. De 2000 à 2015, dans la ville de Séville, en Espagne, le nombre de déplacements à vélo est passé de 0,5 % à 7,8 %. Bref, il a été multiplié par 16. Ce qui a changé ?

" La Ville a construit plus de 300 km de pistes cyclables séparées physiquement du trafic automobile, dit John Pucher. Le taux d'accidents a beaucoup diminué."

Un sondage du « baromètre des villes cyclables » très favorable aux pistes cyclables séparées du trafic :



80 %

estiment qu'à vélo
il est important d'être
séparé du trafic motorisé



Recommandations de l'OCDE lors de sa réunion du groupe d'experts, à Addis Abeba :

"La séparation des cyclistes et des véhicules motorisés, par la réalisation de pistes cyclables séparées, constitue la plus efficace mesure de sécurité"

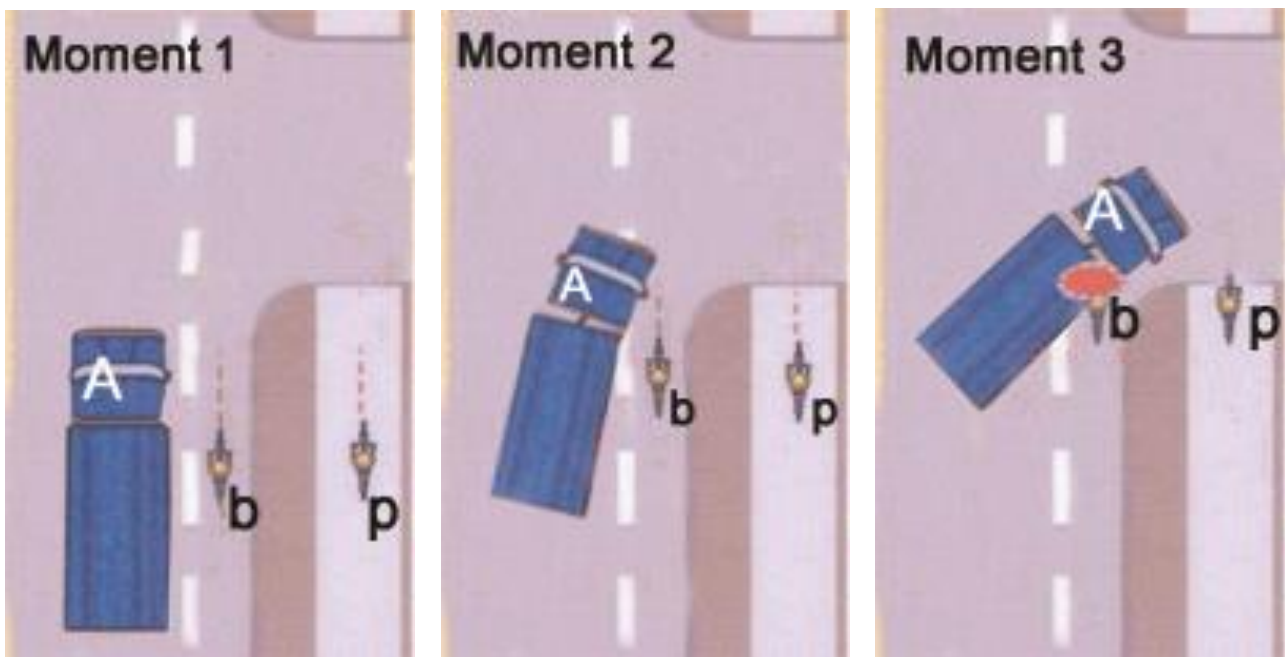
En carrefour, les bandes cyclables sont plus dangereuses que les pistes, surtout pour les manœuvres de tourne à droite. **Pourquoi :**

Les bandes cyclables sont plus dangereuses que les pistes cyclables en section courante, mais aussi en carrefour, contrairement à ce qui était prêché par manque d'approfondissement au siècle dernier. Les statistiques d'accidents le montrent malheureusement, et la logique l'explique : sur une bande cyclable, le cycliste qui roule à droite est trop près de la voiture et n'est donc pas bien vu par le conducteur (qui lui est à gauche), surtout s'il s'agit d'un camion ou d'un bus car le conducteur est **haut**.

D'abord soyons conscients que les accidents sont susceptibles de survenir si les deux conditions ci-après sont réunies :

- le cycliste n'a pas été informé de la manœuvre du véhicule : s'il n'a pas mis son clignotant, ou l'a mis trop tard, ou qu'il n'était pas assez visible,
- le conducteur du véhicule n'a pas vu dans un de ses rétroviseurs la présence du cycliste qui roule ou qui était arrêté au feu rouge et redémarre en même temps que le véhicule.

Dans ce cas de conditions réunies, comparons ce qui se passe s'il s'agit d'une bande cyclable ou d'une piste cyclable



Moment 1 –le cycliste circulant sur la bande (b), ni celui circulant sur la piste (p) ne savent pas que le camion va tourner.

Moments 2 et 3 – le poids-lourd commence à tourner, le cycliste "bande" (b) n'a **ni la distance ni le temps** lui permettant de s'arrêter et il est dans l'angle mort, **trop près du véhicule**, donc pas vu du conducteur (A) **assis à gauche** loin de la portière droite et perché haut.

À l'inverse, le cycliste circulant sur la piste (p) voit à temps que le véhicule va tourner et a **la distance et le temps** lui permettant de s'arrêter et il est **assez éloigné** pour être dans le champ de vision du conducteur, surtout a moment 3, qui lui aussi peut s'arrêter.

**Prenons l'exemple de cet accident mortel ci-dessous
qui met en évidence la dangerosité de la bande cyclable
en carrefour du fait de sa proximité de la chaussée**



1 - Le cycliste ne sait pas que le camion va tourner et le conducteur du camion ne sait pas que le cycliste est là.



2 – **En une seconde**, au moment où le camion commence à tourner, le cycliste n'a plus **ni la distance ni le temps** de s'arrêter. Par contre, si le parcours cyclable faisait un crochet, appelé "bent out" le cycliste aurait le temps ET la distance pour s'arrêter, et le conducteur du camion verrait le cycliste dans son champ de vision. Ce "bent out" est possible à réaliser s'il s'agit d'une piste cyclable : il suffit d'incurver son tracé. C'est plus difficile, mais néanmoins possible, pour une



Prenons ce 2^{ème} exemple de l'accident mortel ci-dessous qui met en évidence la dangerosité de la bande cyclable en carrefour du fait de sa proximité de la chaussée

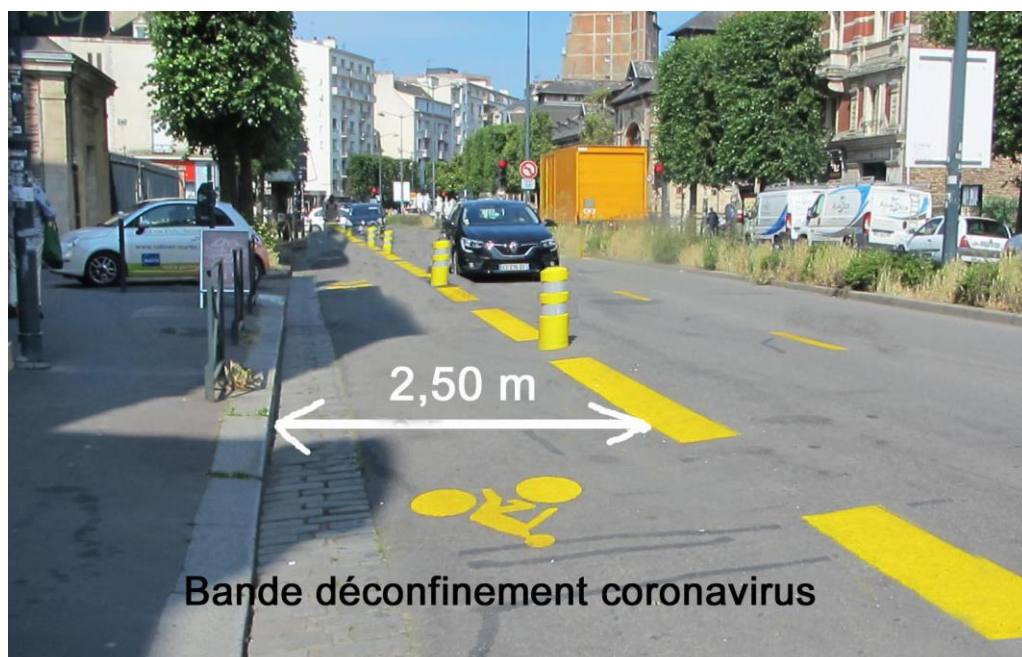
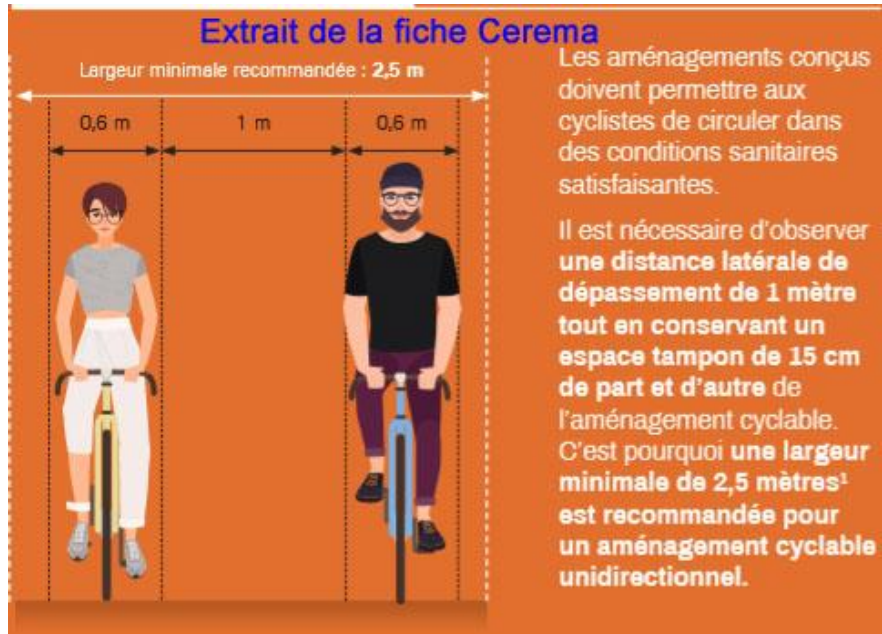
Le 20 mai 2020 à Lille, une cycliste circulant sur la bande cyclable est tuée par un camion qui tournait à droite



Parlons un peu des bandes cyclables

"déconfinement coronavirus"

Elles sont larges : recommandé 2,50 m pour permettre une distanciation physique de 1 m entre cyclistes qui se doublent. Des balisettes sont nécessaires pour éviter le stationnement des voitures incité par la forte largeur



Principales conclusions du présent dossier sur la sécurité des bandes et pistes cyclables

1 - Pour tenir compte de la sécurité des usagers vulnérables (enfant, seniors, familles) : ne pas réaliser de bandes cyclables dans les rues de plus de 5 000 v/j, c'est-à-dire les voies artérielles. Remplacer les bandes cyclables actuellement existantes sur les artères par des pistes cyclables séparées de la circulation.

2 – Pour tenir compte des dangers particuliers des bandes cyclables longeant le stationnement :

a - Sur les voies artérielles :

→ supprimer le stationnement.
→ ou réaliser une piste cyclable intercalée entre le stationnement et le trottoir.
→ ou, en attente d'une des deux solutions précédentes, élargir la bande cyclable à au moins 2 mètres (recommandation CEREMA : 1,50 m plus 0,50 m pour portières) et tracer une ligne continue pour la séparer de la chaussée. Dans les cas où la bande cyclable longe du stationnement, il suffira simplement de modifier l'article en R.412-19 du Code de la route en précisant que le franchissement de la ligne continue est interdit sauf pour accéder au stationnement contigu sans gêner dangereusement la circulation des cyclistes.

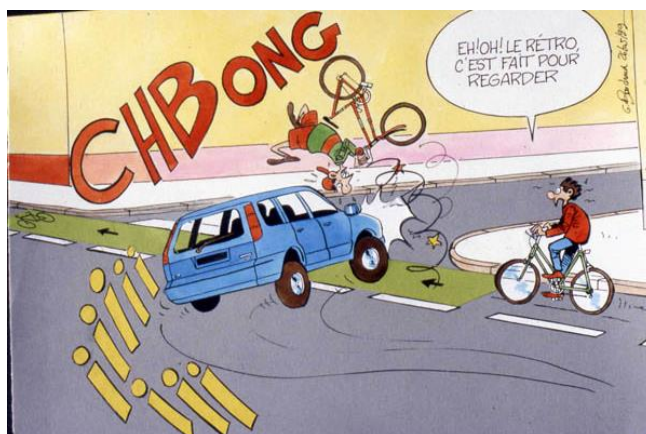
b - Sur les voies à faible trafic :

Une des trois solutions précédente, ou sur ces petites rues il est possible de supprimer la bande cyclable et de laisser les cyclistes dans la circulation générale

3 - Modifier l'Instruction interministérielle sur la signalisation routière

Modifier l'Instruction interministérielle sur la signalisation routière en spécifiant que dans le cas général, la ligne séparative entre la chaussée et les bandes cyclables est une ligne continue ou une ligne double, continue côté chaussée et discontinue côté cyclable.

Concomitamment, l'article R.412-19, qui interdit de franchir une ligne continue, devra spécifier "sauf pour franchir la ligne séparative d'une bande cyclable dans le but d'accéder à un stationnement sur chaussée.



Fin