

FRANCHISSEMENT DES GIRATOIRES EN AGGLOMÉRATION PAR LES CYCLES

2.1

1 – OBJECTIF

La sécurité du cycliste dans un carrefour giratoire dépend à la fois d'une conception appropriée du giratoire limitant la vitesse des véhicules motorisés mais aussi de la trajectoire que le cycliste aura choisie pour aborder, franchir et quitter le giratoire.

L'objectif de cette fiche est donc :

- de rappeler des règles de conception des carrefours giratoires favorables à la prise en compte du cycliste
- de proposer selon les caractéristiques géométriques du giratoire une matérialisation sécurisée d'un itinéraire soit par l'extérieur (piste) soit avec marquage de la trajectoire dans l'anneau.

=> Il est indispensable en agglomération dans tous les giratoires non franchissables en projet ou existants de prendre en compte spécifiquement les vélos.

Nota : Hors agglomération, l'objectif de Nantes Métropole est également de sécuriser les vélos mais la diversité des situations rencontrées et vitesses pratiquées ne permet pas d'adopter le même systématisme.

2 – RÉFÉRENCES

Les textes et recommandations suivants s'appliquent :

- [Décret n°2015-808 du 2 juillet 2015](#) (relatif au plan d'actions pour les mobilités actives et au stationnement)
- [Arrêté du 23 septembre 2015](#) relatif à la modification de la signalisation routière en vue de favoriser les mobilités actives et qui signifie :
 - [l'arrêté du 24 novembre 1967](#) relatif à la signalisation des routes et autoroutes,
 - [l'instruction interministérielle sur la signalisation routière](#) du 22 octobre 1963
- Fiche n°14 du CEREMA (Mai 2016) : marquage des trajectoires matérialisés pour les cycles
- Fiche n°10 du CERTU (Novembre 2014) : vélos et giratoires
- Guide des carrefours urbains (Version mise à jour en 2010) du CERTU
- Guide des mini-giratoires (Décembre 1997) du CERTU

RAPPEL

Définition du giratoire :

- L'article [R110 – 2](#) du Code de la Route définit le giratoire comme un dispositif circulatoire bien précis : « place ou carrefour comportant un terre-plein central matériellement infranchissable, ceinturé par une chaussée mise en sens unique par la droite sur laquelle débouchent différentes routes et annoncé par une signalisation spécifique ».
- Les mini giratoires (rayon extérieur maxi de 12m) ont été légalisés par le [décret du 9 octobre 1995](#). Article R110 – 2 : « Toutefois, , les carrefours à sens giratoire peuvent comporter un terre-plein central matériellement franchissable, qui peut être chevauché par les conducteurs lorsque l'encombrement de leur véhicule rend cette manœuvre indispensable »

3 – CONCEPTION DU CARREFOUR GIRATOIRE

Les conditions les plus favorables pour la sécurité des cyclistes et des piétons sont assurées par :

- la recherche d'un rayon inférieur ou égal à 15m (giratoire mini ou compact urbain)
- la limitation à une seule voie pour chaque branche d'accès et de sortie, sauf si la deuxième voie est un couloir de bus/vélo jusqu'à l'anneau. L'idéal est que le vélo soit pris en compte sur chaque branche (bande, piste ou caractère apaisé). Un îlot de protection des cyclistes est préconisé en amont du giratoire jusqu'à l'anneau. Celui-ci ne devra pas contraindre le cycliste dans son souhait de se positionner en axe de l'anneau (dans le cas où il souhaite aller tout droit ou à gauche). Cet îlot sera chanfreiné de pente 1 pour 3 et de hauteur maximale de 5 cm afin de ne pas être un obstacle dangereux pour les 2RM. Il pourra aussi être prévu en sortie de giratoire un autre îlot en début de bande si la largeur de la voie le permet.
- l'existence sur tous les mouvements d'une déflexion de trajectoire suffisante pour éviter les trajectoires directes des véhicules et parvenir à une vitesse sur l'anneau de 30 km/h. La déflexion des giratoires existants peut être corrigée par des aménagements.
- de faibles rayons d'entrée et de sortie
- une largeur appropriée d'anneau (6 à 7m pour des entrées à une seule voie)

4. MARQUAGE DE TRAJECTOIRE MATÉRIALISÉE POUR LES CYCLES DANS LE CARREFOUR GIRATOIRE

La sécurité du cycliste dépend également de la trajectoire qu'il aura choisie pour aborder, franchir et quitter le giratoire :

- la trajectoire **au plus près de l'îlot central du giratoire**, souvent le fait des cyclistes les plus expérimentés, est aussi pratiquée par tous sur les mini-giratoires et, quelle que soit la configuration, lorsque le trafic est faible.
- la trajectoire **longeant le bord extérieur de l'anneau** est celle à adopter lorsque le cycliste emprunte la première sortie. Mais s'il franchit une ou plusieurs branches c'est la position qui multiplie les situations de conflit, d'autant plus dangereux que le trafic est important et que la géométrie ne permet pas une modération efficace des vitesses
- la **trajectoire intermédiaire** (=centrale) est naturellement utilisée par les cyclistes sur les giratoires de taille moyenne ou lorsque le trafic est peu important. **C'est la trajectoire permettant au cycliste d'être perçu par les autres usagers et qui limite les risques de dépassement et de cisaillement par les véhicules en sortie d'anneau.**

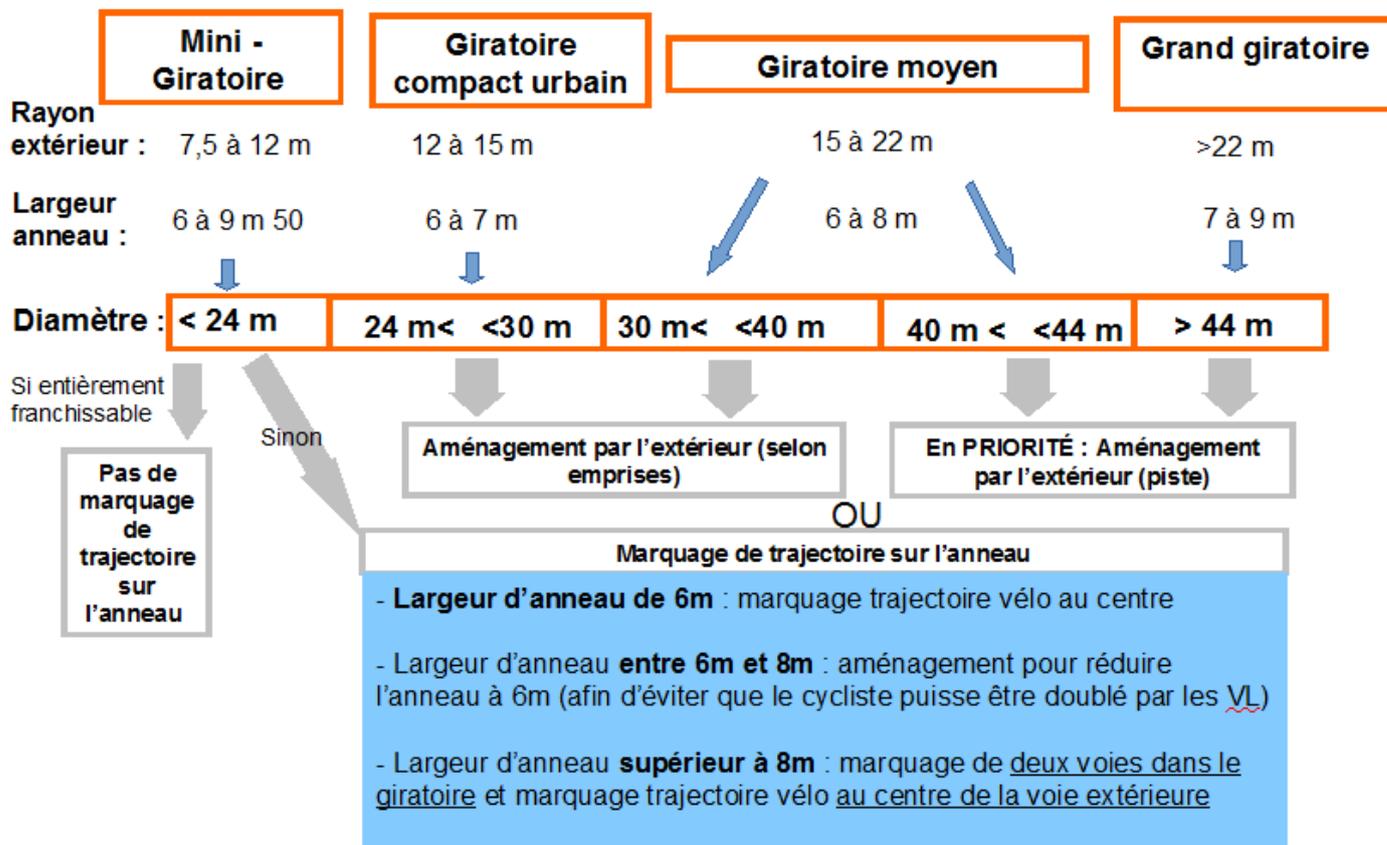
[L'arrêté du 23 septembre 2015](#) et le [décret n°2015-808 du 2 juillet 2015 \(PAMA\)](#) donnent désormais la possibilité aux gestionnaires de voirie de marquer, au centre de l'anneau ou au centre d'une des voies de l'anneau un double chevron et un logo vélo, afin de matérialiser la trajectoire du cycle dans le carrefour giratoire. Ce marquage au sol a également pour effet d'interpeller les conducteurs en approche du giratoire, pour qu'ils identifient les zones de conflits éventuels, et adaptent leur comportement.

Afin d'encourager les cyclistes à se positionner au centre, Nantes Métropole a décidé de marquer les trajectoires vélos sur l'anneau des giratoires selon les règles ci-après.

Nota : L'aménagement d'une bande cyclable dans l'anneau n'est pas à retenir car elle incite les cyclistes à serrer à droite dans l'anneau, ce qui ne correspond pas à une trajectoire optimale en termes de sécurité.

Il est demandé la généralisation du marquage vélo dans les giratoires existants (par exemple à l'occasion de travaux de rénovation de chaussée) ou dans les giratoires en projet dans les conditions définies ci-dessous.

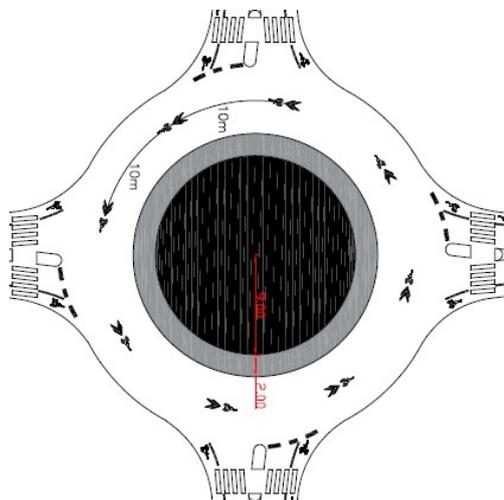
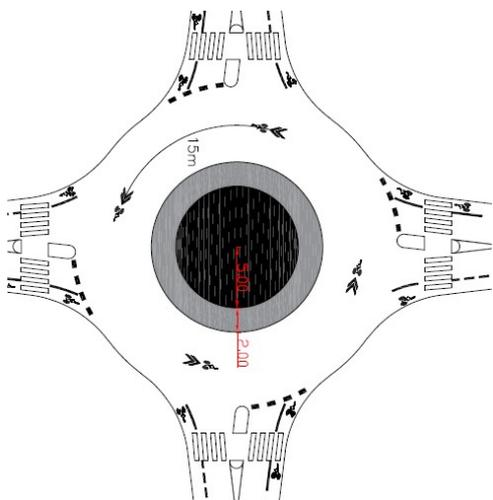
Matérialisation de la trajectoire vélo sur giratoire



➔ Dans tous les cas, le passage dans la circulation générale doit être possible pour le vélo

Les outils du marquage de trajectoire sur l'anneau :

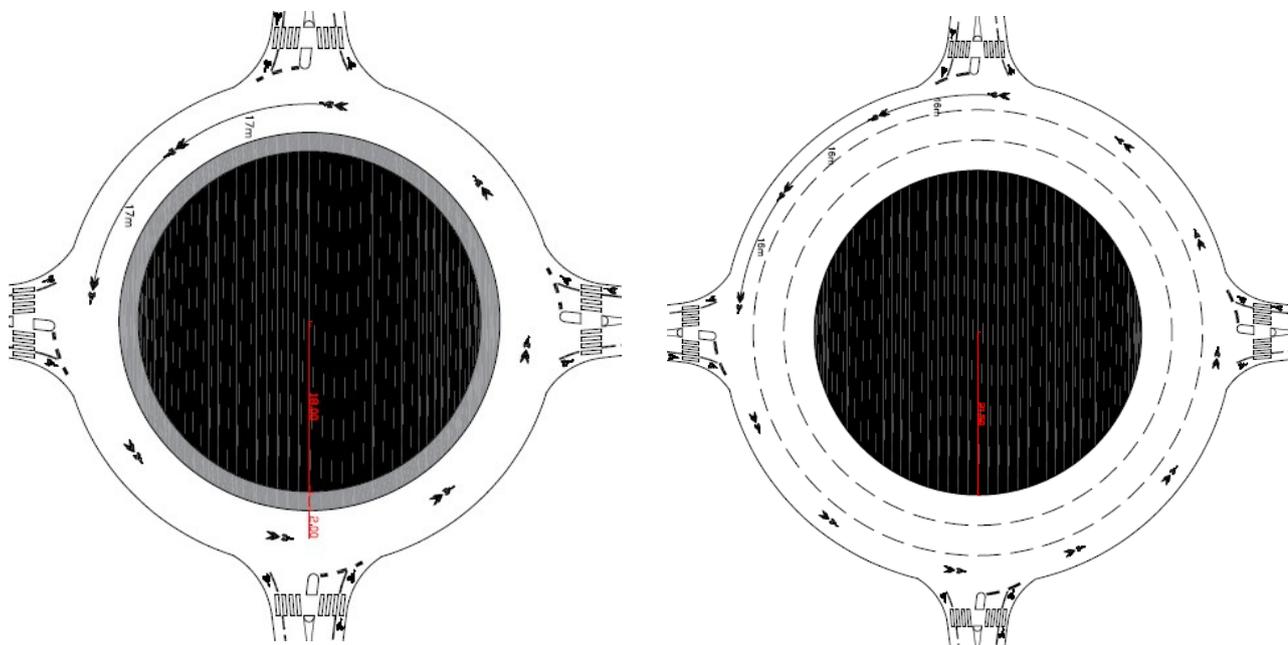
Les pictogrammes avec la figurine vélo + doubles chevrons (voir fiche « Marques sur chaussée pour les cycles » du Guide Signalisation Horizontale et Verticale) , placés sur l'axe central de l'anneau aux zones de conflits au niveau des entrées et sorties.



Exemples : **Giratoire compact urbain**

Giratoire moyen

(voir aussi annexe à cette fiche)



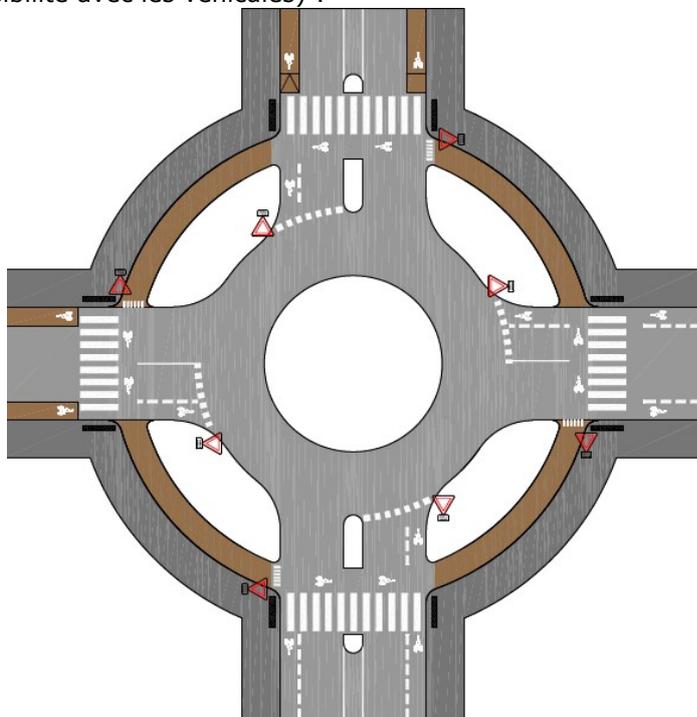
Exemples : Grands giratoires

5. ITINÉRAIRE VÉLO PAR L'EXTÉRIEUR : GIRATOIRES MOYENS ET GRANDS

A. GRAND GIRATOIRE

Le contournement par l'extérieur est particulièrement adapté aux **grands giratoires, de diamètre > 44 m**, qui peuvent avoir suffisamment d'espace adjacent pour réaliser une piste. (cf. schéma de principe ci-dessous)

Ainsi, le cycliste arrive en position orthogonale par rapport à la chaussée pour la traverser (meilleure visibilité avec les véhicules) :



- cela nécessite un espace suffisant pour la piste cyclable distante du cheminement des piétons ;
- la piste cyclable fait le tour du giratoire, est adossée aux passages piétons en traversée de voies ;
- le cycliste qui le souhaite doit avoir la possibilité de se réinsérer sur l'anneau ;

- observer une vigilance sur les zones de conflits véhicules motorisés/ vélos et vélos/ piétons.

Principes de priorité :

1- En règle générale, le cycliste n'est pas prioritaire, et doit traverser après avoir vérifié qu'il pouvait le faire en toute sécurité, comme un piéton.

2 – Des « cédez le passage » viennent rappeler l'absence de priorité pour le cycle (exemple : giratoire Abel Durand - Saint-Herblain)

3 - Dans le cas d'un itinéraire cycles structurant – piste mono ou bidirectionnelle - la traversée de la branche d'une voie de desserte pourrait être proposée avec une priorité donnée aux cycles. (cf schéma ci après). Nantes Métropole a en effet pris la décision que dans ce type de contexte, il peut être envisagé de donner la priorité aux cycles (exemples : giratoire de la Porte de la Chapelle sur Erdre ou encore branche rue Anatole de Monzie de la place Mangin).

Cette décision est soumise à Revue de Projet.

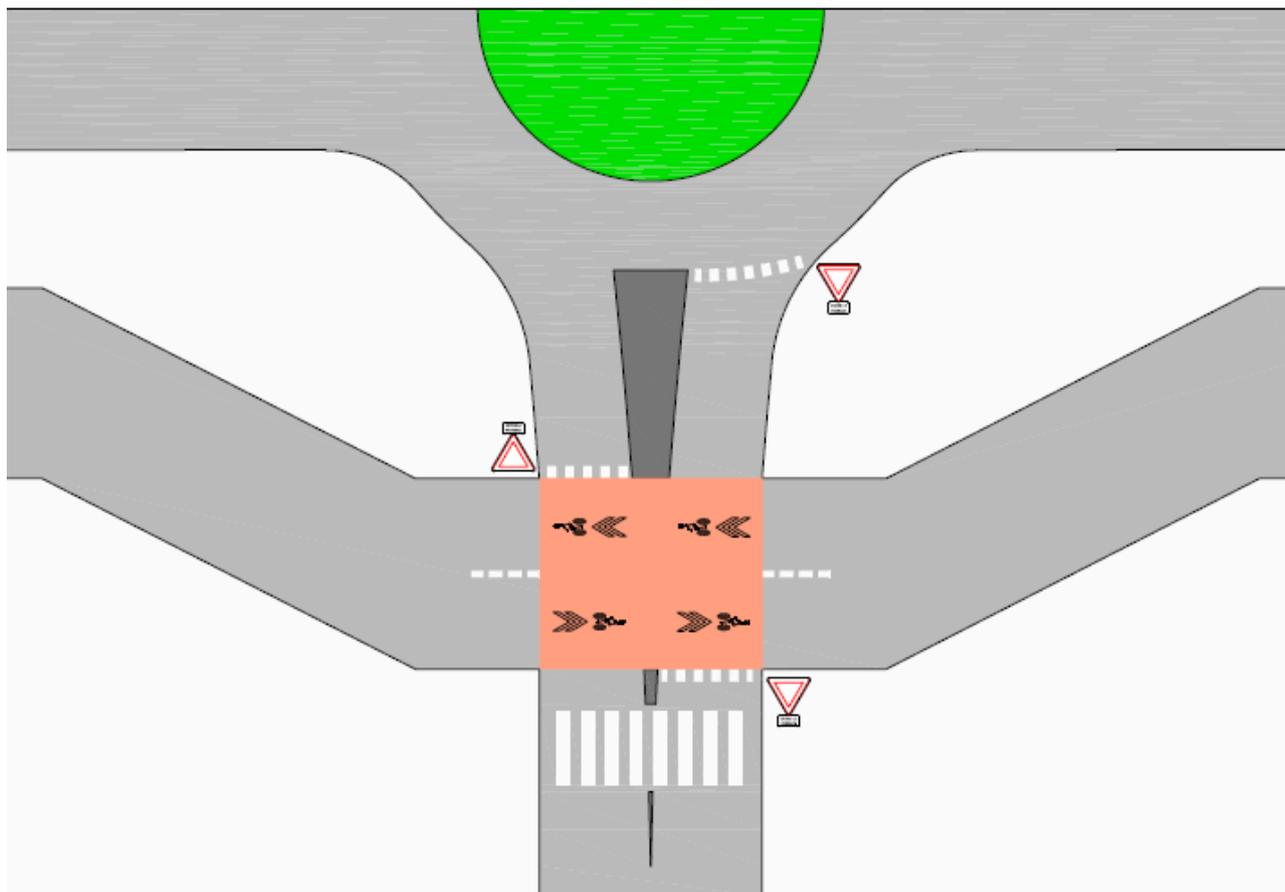
Un retrait de 5m minimum (=longueur d'un véhicule) permet le stockage du véhicule en attente.

A noter, panneau A21 :



Ce n'est pas un panneau obligatoire. Il ne sera posé que dans certains contextes bien identifiés.

Rappel : Il n'est pas cumulable sur le même support avec le  panneau AB3a, qui doit être seul sur un autre support



B. GIRATOIRES COMPACTS ET MOYENS

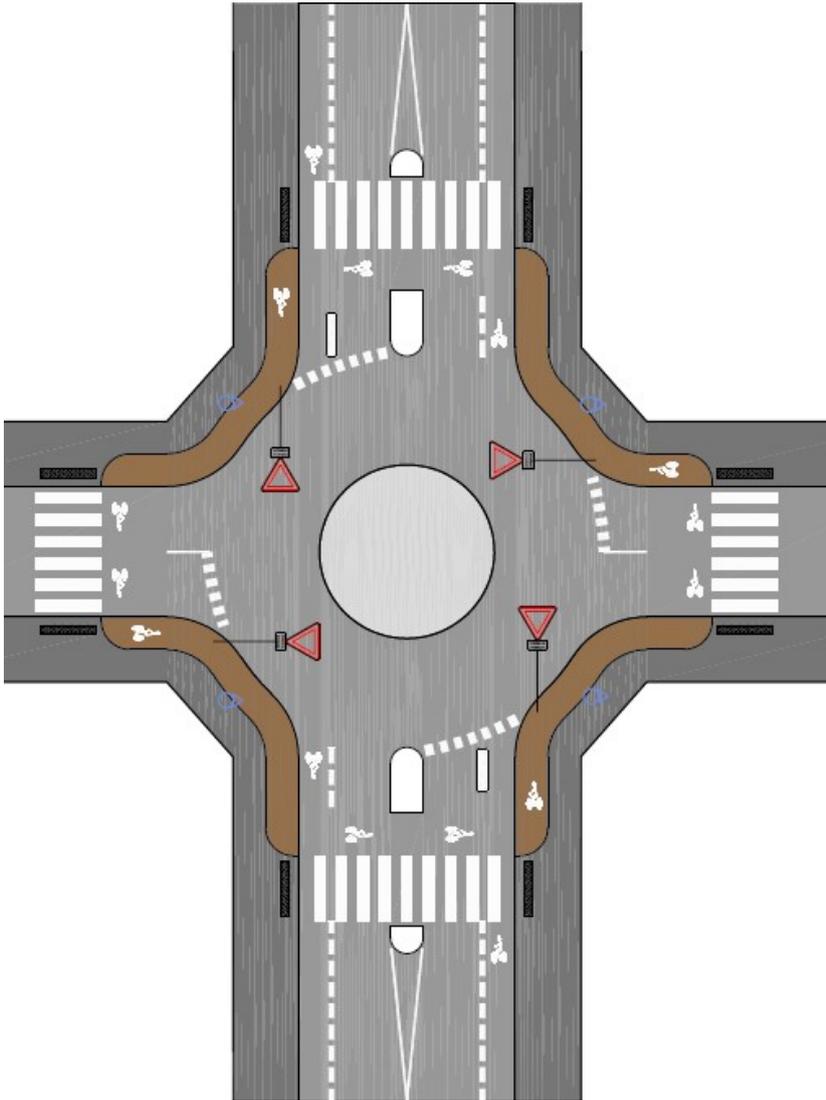
Le contournement par l'extérieur sur les **giratoires de diamètre de 24 à 35m** se fait souvent sur des espaces adjacents contraints.

-La réalisation d'une piste cyclable de contournement du giratoire passe par un réaménagement du trottoir, possible seulement si l'espace restant au piéton est réglementaire (1m40 hors obstacle). L'emprise hors bande technique de mobiliers doit donc être strictement $> 2m90$ (1m50 de piste + 1m40 de cheminement piéton) pour une piste monodirectionnelle et au moins de $3m90$ (2m50 + 1m40) pour une piste bidirectionnelle.

-Les revêtements seront différenciés et contrastés, séparés par une bande séparative détectable à la canne et contrastée visuellement (voir fiche 1.2 « le partage piétons - cycles »). **La piste cyclable est à privilégier coté chaussée.**

- Les BEV sont à prévoir au niveau du refuge piéton

- Dans le cas de traversée cycliste bidirectionnelle en parallèle de la traversée piétonne, il est à prévoir des pictogrammes vélo dans les deux sens du coté giratoire pour une bonne lecture de l'infrastructure par tous les usagers.



Exemple du giratoire rue de Saint-Nazaire à Saint-Herblain

De façon exceptionnelle, si les emprises ne permettent pas de marquer physiquement la continuité de la piste cyclable sur les abords de l'anneau (emprise < à 2m90), il est proposé d'utiliser le panneau « piéton prioritaire » permettant d'autoriser le cycliste à emprunter le trottoir en adaptant son allure en présence de piétons. Dans le même temps, la piste cyclable est ramenée en bande cyclable au amont du cédez le passage, pour le cycliste qui souhaiterait aller au plus direct.

