



Cerema

Centre d'études et d'expertise sur les risques,
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Journée Souplesses

Exemples souplesses :

RN 171-Section Savenay-Nozay

Calibrage et mise hors gel

DIRO/SIROA Nantes

Christophe ETIENNE

15/12/16

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

- Aménagement des routes principales
- Aménagement des carrefours interurbains

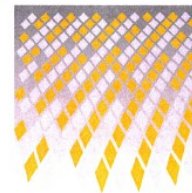


AMÉNAGEMENT DES CARREFOURS INTERURBAINS

SUR LES ROUTES PRINCIPALES

CARREFOURS PLANS

DECEMBRE 1998

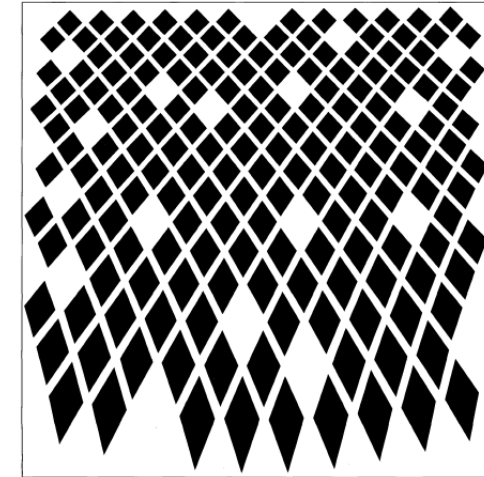


Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes

Recommandations techniques pour la conception générale et la géométrie de la route

AMÉNAGEMENT DES ROUTES PRINCIPALES

(sauf les autoroutes et routes express à deux chaussées)



Ministère de l'Équipement
Direction des Routes



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

-APS de juillet 2000 : RN 171 avec des caractéristiques géométriques ICTAAL , pour mise à 2x2 voies ultérieure.

= caractéristiques mises en œuvre pour l'aménagement de la section Savenay-Bouvron.

- depuis juillet 2000 :

* évolution des caractéristiques routières au regard de la sécurité routière et des vitesses pratiquées,

* prise en compte des conclusions du Grenelle de l'environnement en 2007

* prise en compte de la sécurité des usagers au travers d'une démarche SURE

== > hypothèses revues/ APS.

== > nouveau parti d'aménagement consistant à aménager l'itinéraire avec des caractéristiques de route bidirectionnelle, conforme au référentiel technique ARP

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

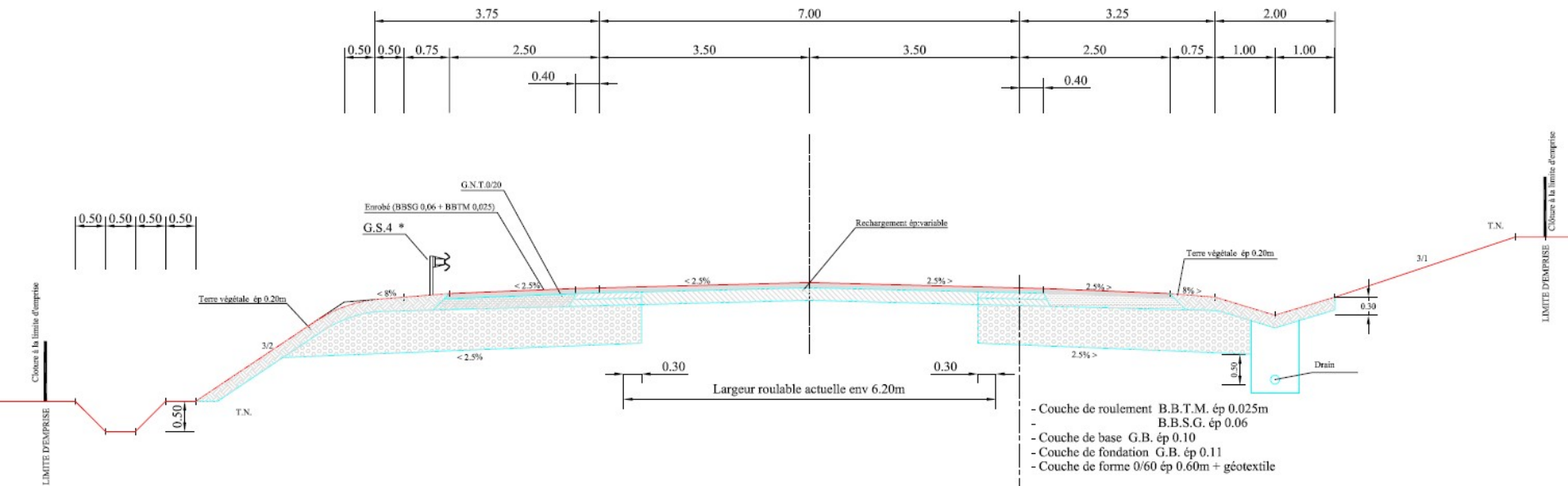
Profil en travers avant le changement de parti d'aménagement

largeur de chaussée : 7 m

largeur des accotements : 3,25 m dont 2,50 m de bandes dérasées stabilisées et revêtues et 0,75 m de berme revêtue en terre végétale.

CAS REMBLAIS

CAS DEBLAIS



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Par DM du 8 juin 2009, complétée par DM en date du 18 juin 2009, les caractéristiques suivantes de la section courante Nozay-Hôtel de France ont été adoptées :

chaussée : 2 X 3,25 m

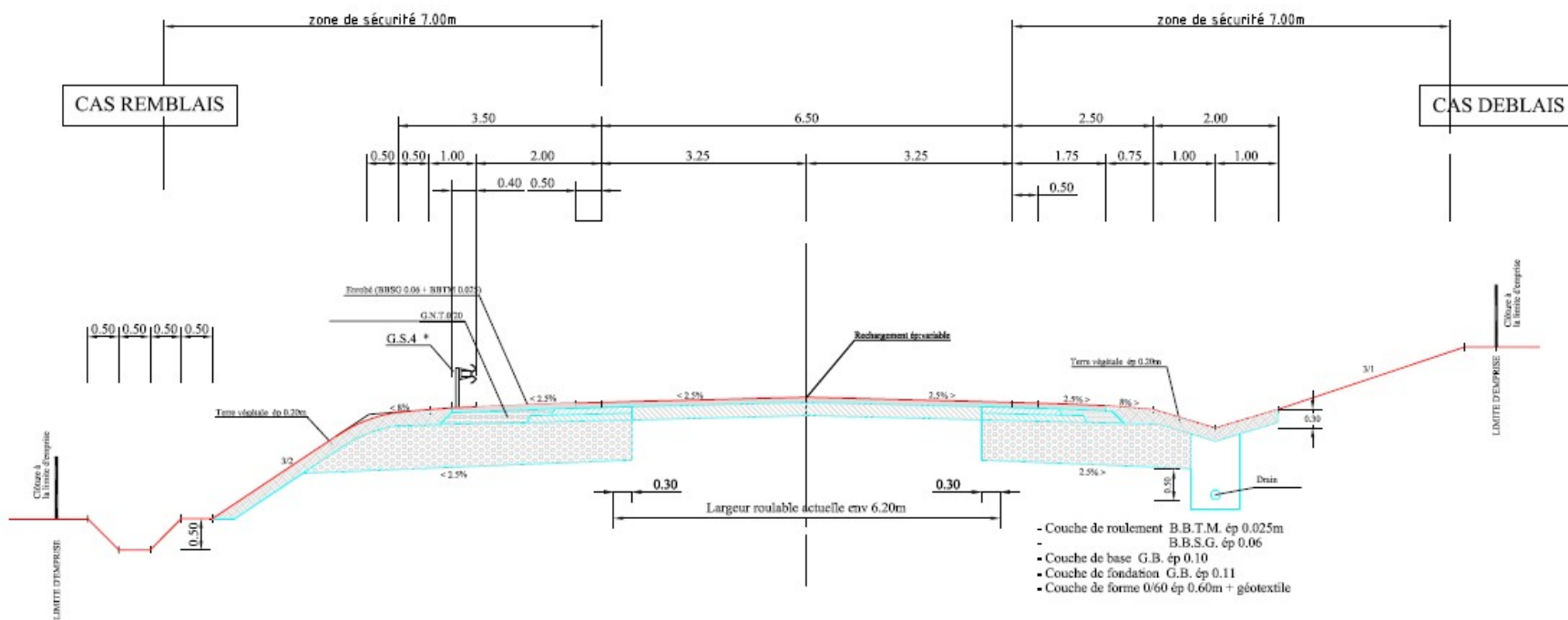
accotement revêtu : 2 X 1,75 m dont une surlargeur de 0,50 m en structure de chaussée conduisant à une largeur totale de structure de chaussée de 7,50 m.

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Profil en travers après changement de parti d'aménagement

largeur de chaussée : 6,50 m

largeur des accotements : 2,50 m dont 1,75 m de bandes d'arrêt stabilisées et revêtues et 0,75 m de berme



* lorsque le talus est supérieur à 2.00 m : mise en oeuvre d'une glissière G.S.4, bande d'arrêt 2.00m et berme 1.00m

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Visibilité

La distance d'arrêt sur obstacle (130 m à 90 km/h) est assurée.

La visibilité au droit des carrefours (8 secondes à 90 km/h soit 200 m) est assurée pour les usagers des voies secondaires.

La visibilité de dépassement $\Delta = 200$ m pour $V15 = 90$ km/h (ou $\Delta = 250$ m pour $V15 = 100$ km/h) est assurée sur la section, dans les deux sens.

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Souplesse

Niveau de décision

S2 – Atténuation de la règle

1b – Validation du MOA

PROFIL EN TRAVERS



Cas où le coût d'élargissement de la plate-forme est prohibitif

Répartition entre chaussée et bandes dérasées pour l'aménagement de routes existantes.

Largeur disponible (1)	Largeur maximale de chaussée	Largeur mini des bandes dérasées
8 m	6 m (route à 2 voies)	2 x 1 m
8,50 m	6 m "	2 x 1,25 m
9 m	6 m "	2 x 1,50 m
9,50 m	6,50 m "	2 x 1,50 m
10 m	7 m "	2 x 1,50 m
10,50 m	7 m "	2 x 1,75 m
11 m	7 m "	2 x 2 m
14,50 m	10,50 m (route à 3 voies)	2 x 2 m

La largeur de chaussée donnée ici est entendue au sens géométrique du terme "chaussée". Il s'agit d'une largeur maximale : la largeur de la chaussée existante peut être conservée, si elle est inférieure à ce maximum et si les travaux envisagés ne permettent pas de procéder à un élargissement avec toutes les précautions nécessaires, mentionnées plus haut. Pour les largeurs disponibles inférieures à 8 m se reporter au chapitre 6 (routes en relief difficile).

2.4. Changement de profil en travers

a) Variation de profil en travers

Si une variation de profil en travers s'accompagne de la perte ou de la création d'une voie, se reporter aux éléments donnés pour les créneaux de dépassement et aux textes concernant la signalisation horizontale.

Si une variation de profil en travers conduit à déporter latéralement une voie dont la continuité est maintenue, le déport latéral est introduit par un dispositif continué :

- d'une simple ligne oblique de longueur égale à 37 d, dans le cas où le déport latéral est inférieur ou égal à 3,50 mètres ;
- de deux courbes de rayon égal à 900 mètres séparées par un alignement droit, dans le cas où le déport est supérieur à 3,5 mètres ; la longueur totale du dispositif de variation de profil en travers est de $\sqrt{4000 + 3600 d}$, d étant le déport latéral en mètres (2).

Ces dispositions ne concernent pas le cas du déport introduit en carrefour par un aménagement central, où des inclinaisons sur l'axe plus sévères sont justifiées (cf. bibliographie thème "Carrefours et échanges").

(1) Il s'agit d'une largeur dégagée de tout obstacle et ne comprenant donc pas les bornes (susceptibles de supporter divers équipements ou dispositifs).

(2) La formule $60 \sqrt{1 + d}$, plus simple, donne des résultats peu différents : la longueur d'alignement droit mesure alors 60 m.

Chapitre 2

54

2. Profil en travers

2.2. Profil en travers en section courante

2.2.b/ Largeur des voies (routes neuves)

La largeur des voies de circulation, en rase campagne, est normalement de 3,50 m pour les routes principales en aménagement neuf (...). Sur les routes neuves de type R, la largeur peut être réduite à 3 m en cas de contrainte de site, ou lorsque le trafic total et le trafic lourd sont jugés peu important.

Sur les routes en relief difficile, des largeurs plus réduites peuvent être adoptées (voir chapitre 6)

S2

1b

Les conditions d'atténuation de cette règle sont particulièrement souples, et peuvent s'apparenter à une exemption.

Cas où le coût d'élargissement de la plate-forme est prohibitif

Répartition entre chaussée et bandes dérasées pour l'aménagement de routes existantes.

Largeur disponible (1)	Largeur maximale de chaussée	Largeur mini des bandes dérasées
8 m	6 m (route à 2 voies)	2 x 1 m
8,50 m	6 m "	2 x 1,25 m
9 m	6 m "	2 x 1,50 m
9,50 m	6,50 m "	2 x 1,50 m
10 m	7 m "	2 x 1,50 m
10,50 m	7 m "	2 x 1,75 m
11 m	7 m "	2 x 2 m
14,50 m	10,50 m (route à 3 voies)	2 x 2 m

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Route existante avant aménagement



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Chaussée de 7 m et BDD de 2,50 m



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Chaussée de 7 m et BDD de 2,50 m



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Route avant aménagement



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

d) Visibilité pour le dépassement

Ce point concerne les routes à 2 voies, ou les routes à 3 voies dont la voie centrale n'est pas affectée à un sens de circulation.

En pratique, seules les distances de visibilité de l'ordre de 500 m et plus permettent d'assurer, pour un pourcentage appréciable (30 à 50 %) des situations (vitesses relatives des véhicules en présence, etc.), des possibilités de dépassement sûr.

Il est raisonnable de chercher à assurer de telles distances de visibilité (≥ 500 m) sur une proportion d'au moins 25 % de la longueur du projet (en évitant si possible de concentrer ces 25 % sur une seule section du tracé). En dehors de ces zones, aucune contrainte relative à la visibilité de dépassement n'est à prendre en compte.

Il est à noter que cet objectif (visibilité supérieure à 500 m sur 25 % du tracé) requiert en général un pourcentage d'alignements droits beaucoup plus important, les alignements droits pouvant souffrir de limitations de visibilité du fait du profil en long (ou contenir des carrefours avec aménagement central où le dépassement n'est pas possible).

Lorsque la proportion de 25 % n'est pas atteinte, des créneaux de dépassement peuvent permettre d'offrir des possibilités complémentaires pour le dépassement.

Sur les projets très courts, on peut examiner les exigences de visibilité de dépassement sur une portion d'itinéraire intégrant de façon symétrique le tracé situé de part et d'autre du projet (portion dont la longueur totale peut aller jusqu'à 5 km).

Point d'observation : hauteur 1 m, situé sur l'axe de la chaussée.

Point observé : hauteur 1 m, situé sur l'axe de la chaussée (route à 3 voies) ou sur l'axe de la voie de sens inverse (route à 2 voies ; pour simplifier les calculs manuels, on peut prendre un point sur l'axe de la chaussée).

Remarques :

- Le seuil de 500 m doit être retenu quel que soit le niveau des vitesses et le type d'itinéraire. En effet, lorsque le tracé en plan est contraignant, les vitesses plus modérées font que des distances de visibilité un peu plus réduites seraient suffisantes, mais malgré tout elles ne peuvent, en pratique, jamais être offertes compte tenu du tracé. En forte rampe, la distance nécessaire à la manoeuvre de dépassement est un peu plus réduite qu'en profil plat, mais la vitesse du trafic descendant restant élevée, la distance de visibilité nécessaire demeure importante.
- Les recommandations ci-dessus visent à assurer des possibilités de dépassement sûr, pour une bonne proportion des situations (vitesses relatives des véhicules en présence, etc.), sur une part suffisante du tracé. Bien sûr, dans les zones où les distances de visibilité sont plus faibles, une fraction des dépassements souhaités, même si elle est limitée, peut être réalisée. Il n'est donc pas toujours nécessaire de prévoir dans ces zones un marquage axial continu, cette dernière disposition étant à réserver (sous peine de discrédit) au cas où, pour la très grande majorité des situations (vitesses relatives, etc.) les possibilités de dépassement sont inexistantes.

Chapitre 4

78

Souplesse	Niveau de décision
S3 – Application souhaitable	1b – Validation du Moa

4.2.d/ Visibilité pour le dépassement			
Il est raisonnable de chercher à assurer de telles distances de visibilité (> 500 m) sur une proportion d'au moins 25 % de la longueur du projet (...).	S3	1b	L'offre de dépassement peut également provenir de la présence de créneau qui limite le besoin de disposer de telles distances de visibilité.
Sur les projets très courts, on peut examiner les exigences de visibilité de dépassement sur une portion d'itinéraire intégrant de façon symétrique le tracé situé de part et d'autre du projet (portion dont la longueur totale peut aller jusqu'à 5 km).	S2	2	La souplesse est apportée par l'élargissement de la zone géographique du projet

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Chaussée de 6,50 m et BDD de 1,75 m



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

4.2. Exigences de visibilité

La distance de visibilité nécessaire dépend généralement de la vitesse pratiquée, du temps de réaction, variable selon le type d'événement (plus ou moins grande probabilité, etc.) et selon le type de réaction (au volant, aux pédales, etc.), et de la distance nécessaire à la manœuvre (freinage, modification de trajectoire, démarrage, etc.).

La vitesse V_{85} à prendre en compte peut être légitimement écartée au niveau de la limitation de vitesse (90 km/h dans le cas général) sauf pour ce qui est du calcul de la visibilité au niveau des accès et carrefours.

a) Visibilité sur un virage

Le conducteur doit disposer à l'approche du virage d'une visibilité telle qu'il puisse percevoir le virage et modifier son comportement (trajectoire, éventuellement vitesse) à temps.

La distance nécessaire peut être estimée dans les cas courants à une distance correspondant à 3 secondes parcourues à la vitesse V_{85} pratiquée en amont du virage (au point considéré), soit $3 \times V_{85}$ si V_{85} est exprimée en m/s (1).

Point d'observation : hauteur 1 m, situé à 2 m du bord droit de la chaussée.

Point observé : hauteur 0 m, situé sur l'axe de la chaussée, au début de la partie circulaire du virage.

b) Visibilité sur un obstacle situé sur la chaussée

La probabilité de présence sur la chaussée d'un obstacle inerte de faible épaisseur susceptible de poser un problème de sécurité est très réduite.

Un événement un peu plus probable est la présence d'un véhicule arrêté (accident, retenue de trafic, etc.) ou, encore davantage, la présence d'un piéton.

Il est donc nécessaire d'assurer la visibilité à une distance permettant au conducteur de s'arrêter avant un "obstacle" de cette nature, en chaque point du tracé ; dans ce cas, la distance de visibilité doit être supérieure à la distance d'arrêt.

Point d'observation : hauteur 1 m, situé à 2 m du bord droit de la chaussée.

Point observé : hauteur 0,35 m (feux arrière d'un véhicule), situé sur l'axe de la voie de circulation concernée (ou pour simplifier lors de calculs manuels, à 2 m du bord droit de la chaussée). Toutefois pour les routes exposées à des chutes de pierres fréquentes, on peut envisager de réduire cette hauteur à 0,15 m.

(1) Dans le cas de petits rayons ($R < 120$ m), cette condition n'est pas toujours suffisante et il faut alors également vérifier que la distance de visibilité est supérieure à $1,5 \times V_{85} + (V_{85}^2 - V_{85}^2) / 6$. La notation V_{85} exprime la vitesse avant le virage (au point considéré) et V_{85}' la vitesse dans le virage (en m/s).

Chapitre 4

76

Souplesse	Niveau de décision
S2 – Atténuation de la règle	2 – Choix du concepteur

4.2. Exigences de visibilité

La vitesse V_{85} à prendre en compte peut être légitimement écartée au niveau de la limitation de vitesse (90 km/h dans le cas général) sauf pour ce qui est du calcul de la visibilité au niveau des accès et carrefours.

S2

2

Assouplissement sur la vitesse à prendre en compte uniquement en section courante.

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

◆ 1.3. CONDITIONS D'IMPLANTATION

• 1.3.1. PERCEPTION ET LISIBILITÉ

L'aménagement doit rompre toute perspective trop linéaire du tracé de la route, cela dès la création de l'aménagement. L'écran formé par le carrefour et son traitement paysager doivent opérer de jour comme de nuit.

Par ailleurs, le panneau de signalisation directionnelle de type D42b (panneau diagrammatique de présignalisation) est un élément fondamental du processus d'identification du carrefour. La réglementation ne le rend pas obligatoire, mais il est conseillé de l'implanter systématiquement (sauf sur les branches très secondaires). Il doit être parfaitement visible, et placé à 150 m au moins de l'entrée du giratoire sur les routes bidirectionnelles, et à 200 m au moins sur les routes à 2 x 2 voies (voir 4.1.3.).

Il est souhaitable que les éléments du giratoire (l'îlot séparateur de la branche considérée matérialisé par une balise J5, et l'îlot central) soient visibles à 250 m suivant les conditions conventionnelles prises en compte pour le calcul de la visibilité sur obstacle (œil placé à 1 m de haut et à 2 m du bord droit de la chaussée, point observé situé à une hauteur de 0,35 m). En tout état de cause, il est nécessaire de respecter la distance d'arrêt (voir chap. 2, tableau 3). S'il est absolument impossible d'offrir une distance de visibilité suffisante, et si la solution giratoire n'est pas à remettre en cause, allonger les têtes d'îlot peut constituer une solution palliative.

La géométrie du giratoire doit être lisible. Après avoir identifié la présence d'un giratoire, l'usager doit reconnaître rapidement les différents éléments qui le constituent : l'îlot central, l'îlot séparateur de l'entrée, les bordures extérieures, la chaussée annulaire, les autres voies d'entrée et les branches de sortie.

Certains points de la conception du giratoire, ne favorisant pas la perception ou la lisibilité, sont à éviter (Δ), ou à exclure (●) :

- Δ une position du carrefour en courbe ou sortie de courbe, situation à exclure pour une courbe de rayon inférieur au rayon non déversé (voir 1.4.3.) ;
- Δ excentration des axes des branches par rapport à l'îlot central, une excentration à droite étant à exclure, (voir 1.4.3.) ;
- une configuration des approches en « courbe et contre-courbe » ;
- Δ une position du carrefour dans une courbe convexe du profil en long de l'une des routes, même avec un très grand rayon en angle saillant,⁴ en particulier après un point haut. Lorsque cette configuration ne peut être évitée une position en point haut s'avère souvent préférable, et il convient d'être particulièrement vigilant aux conditions de visibilité en approche (voir supra) ;
- un alignement d'arbres sur une branche à proximité du giratoire — a fortiori de part et d'autre — donnant l'illusion de continuité de l'itinéraire ;
- un îlot central de forme non circulaire ;
- Δ l'absence de volume de l'îlot central ;
- une largeur d'anneau irrégulière ;

⁴ Par ailleurs, un très grand rayon en angle saillant ne serait pas compatible avec le choix d'un aménagement de petites dimensions.

Souplesse

S3 – Application souhaitable

Niveau de décision

2 – Choix du concepteur

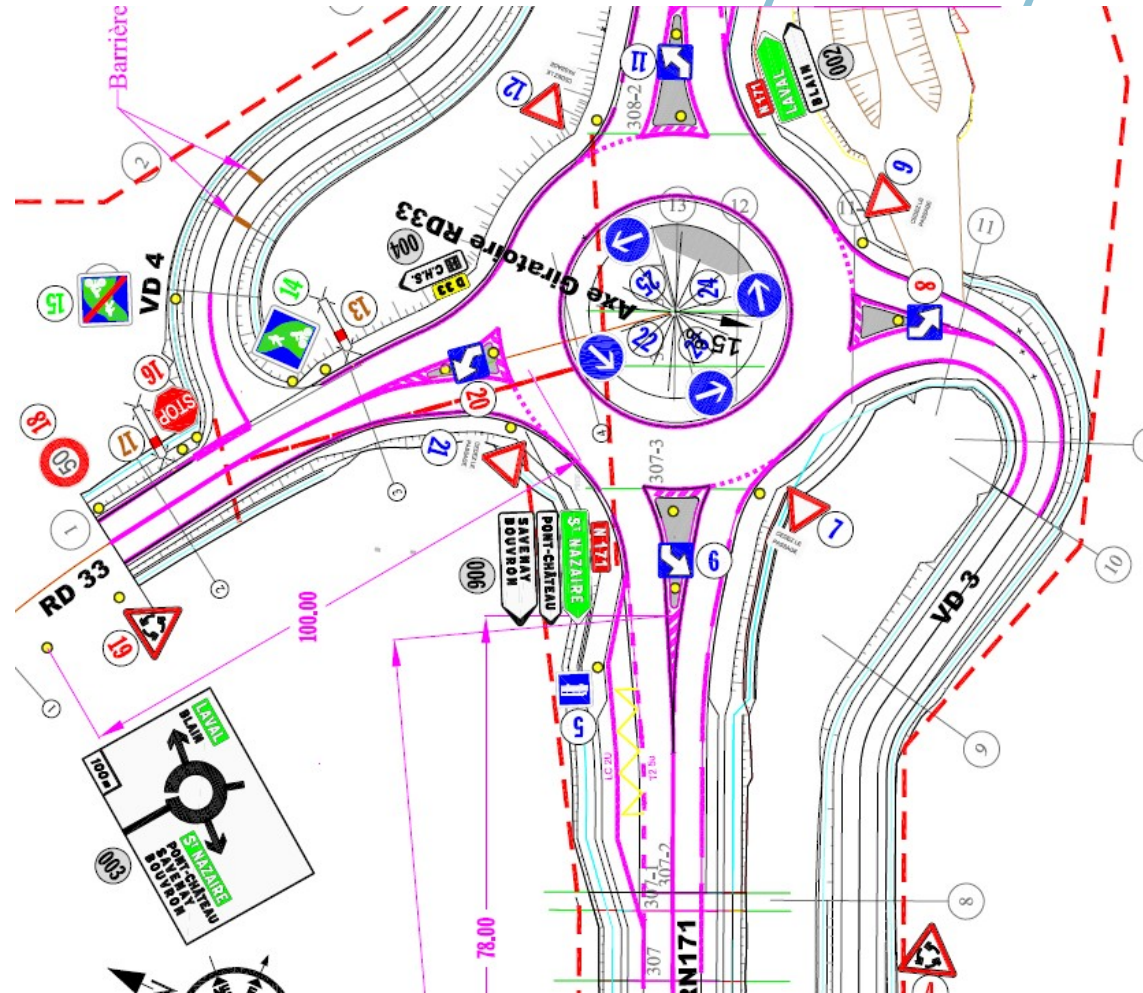
1.3.1. Perception et lisibilité

Par ailleurs, le panneau de signalisation directionnelle de type D42b (...) est un élément fondamental du processus d'identification du carrefour. La réglementation ne le rend pas obligatoire, mais il est conseillé de l'implanter systématiquement (sauf sur les branches très secondaires). Il doit être parfaitement visible, et placé à 150 m au moins de l'entrée du giratoire sur les routes bidirectionnelles, et à 200 m au moins sur les routes à 2'2 voies (voir 4.1.3.).

S3

2

1. RN 171-Section Savenay-Nozay



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

◆ 1.3. CONDITIONS D'IMPLANTATION

• 1.3.1. PERCEPTION ET LISIBILITÉ

L'aménagement doit rompre toute perspective trop linéaire du tracé de la route, cela dès la création de l'aménagement. L'écran formé par le carrefour et son traitement paysager doivent opérer de jour comme de nuit.

Par ailleurs, le panneau de signalisation directionnelle de type D42b (panneau diagrammatique de présignalisation) est un élément fondamental du processus d'identification du carrefour. La réglementation ne le rend pas obligatoire, mais il est conseillé de l'implanter systématiquement (sauf sur les branches très secondaires). Il doit être parfaitement visible, et placé à 150 m au moins de l'entrée du giratoire sur les routes bidirectionnelles, et à 200 m au moins sur les routes à 2 x 2 voies (voir 4.1.3.).

Il est souhaitable que les éléments du giratoire (l'îlot séparateur de la branche considérée matérialisé par une balise J5, et l'îlot central) soient visibles à 250 m suivant les conditions conventionnelles prises en compte pour le calcul de la visibilité sur obstacle (œil placé à 1 m de haut et à 2 m du bord droit de la chaussée, point observé situé à une hauteur de 0,35 m). En tout état de cause, il est nécessaire de respecter la distance d'arrêt (voir chap. 2, tableau 3). S'il est absolument impossible d'offrir une distance de visibilité suffisante, et si la solution giratoire n'est pas à remettre en cause, allonger les têtes d'îlot peut constituer une solution palliative.

La géométrie du giratoire doit être lisible. Après avoir identifié la présence d'un giratoire, l'usager doit reconnaître rapidement les différents éléments qui le constituent : l'îlot central, l'îlot séparateur de l'entrée, les bordures extérieures, la chaussée annulaire, les autres voies d'entrée et les branches de sortie.

Certains points de la conception du giratoire, ne favorisant pas la perception ou la lisibilité, sont à éviter (Δ), ou à exclure (●) :

- Δ une position du carrefour en courbe ou sortie de courbe, situation à exclure pour une courbe de rayon inférieur au rayon non déversé (voir 1.4.3.) ;
- Δ excentration des axes des branches par rapport à l'îlot central, une excentration à droite étant à exclure, (voir 1.4.3.) ;
- une configuration des approches en « courbe et contre-courbe » ;
- Δ une position du carrefour dans une courbe convexe du profil en long de l'une des routes, même avec un très grand rayon en angle saillant,⁴ en particulier après un point haut. Lorsque cette configuration ne peut être évitée une position en point haut s'avère souvent préférable, et il convient d'être particulièrement vigilant aux conditions de visibilité en approche (voir supra) ;
- un alignement d'arbres sur une branche à proximité du giratoire — a fortiori de part et d'autre — donnant l'illusion de continuité de l'itinéraire ;
- un îlot central de forme non circulaire ;
- Δ l'absence de volume de l'îlot central ;
- une largeur d'anneau irrégulière ;

⁴ Par ailleurs, un très grand rayon en angle saillant ne serait pas compatible avec le choix d'un aménagement de petites dimensions.

Souplesse

Niveau de décision

S2 – Atténuation de la règle

2 – Choix du concepteur

Il est souhaitable que les éléments du giratoire (...) soient visibles à 250 m (...) En tout état de cause, il est nécessaire de respecter la distance d'arrêt (voir chap. 2, tableau 3). S'il est absolument impossible d'offrir une distance de visibilité suffisante, et si la solution giratoire n'est pas à remettre en cause, allonger les têtes d'îlot peut constituer une solution palliative.

S2

2

1. RN 171-Section Savenay-Nozay

d) Visibilité pour le dépassement

Ce point concerne les routes à 2 voies, ou les routes à 3 voies dont la voie centrale n'est pas affectée à un sens de circulation.

En pratique, seules les distances de visibilité de l'ordre de 500 m et plus permettent d'assurer, pour un pourcentage appréciable (30 à 50 %) des situations (vitesses relatives des véhicules en présence, etc.), des possibilités de dépassement sûr.

Il est raisonnable de chercher à assurer de telles distances de visibilité (≥ 500 m) sur une proportion d'au moins 25 % de la longueur du projet (en évitant si possible de concentrer ces 25 % sur une seule section du tracé). En dehors de ces zones, aucune contrainte relative à la visibilité de dépassement n'est à prendre en compte.

Il est à noter que cet objectif (visibilité supérieure à 500 m sur 25 % du tracé) requiert en général un pourcentage d'alignements droits beaucoup plus important, les alignements droits pouvant souffrir de limitations de visibilité du fait du profil en long (ou continuer des carrefours avec aménagement central où le dépassement n'est pas possible).

Lorsque la proportion de 25 % n'est pas atteinte, des créneaux de dépassement peuvent permettre d'offrir des possibilités complémentaires pour le dépassement.

Sur les projets très courts, on peut examiner les exigences de visibilité de dépassement sur une portion d'itinéraire intégrant de façon symétrique le tracé situé de part et d'autre du projet (portion dont la longueur totale peut aller jusqu'à 5 km).

Point d'observation : hauteur 1 m, situé sur l'axe de la chaussée.

Point observé : hauteur 1 m, situé sur l'axe de la chaussée (route à 3 voies) ou sur l'axe de la voie de sens inverse (route à 2 voies ; pour simplifier les calculs manuels, on peut prendre un point sur l'axe de la chaussée).

Remarques :

- Le seuil de 500 m doit être retenu quel que soit le niveau des vitesses et le type d'itinéraire. En effet, lorsque le tracé en plan est contraignant, les vitesses plus modérées font que des distances de visibilité un peu plus réduites seraient suffisantes, mais malgré tout elles ne peuvent, en pratique, jamais être offertes compte tenu du tracé. En forte rampe, la distance nécessaire à la manœuvre de dépassement est un peu plus réduite qu'en profil plat, mais la vitesse du trafic descendant restant élevée, la distance de visibilité nécessaire demeure importante.
- Les recommandations ci-dessus visent à assurer des possibilités de dépassement sûr, pour une bonne proportion des situations (vitesses relatives des véhicules en présence, etc.), sur une part suffisante du tracé. Bien sûr, dans les zones où les distances de visibilité sont plus faibles, une fraction des dépassements souhaités, même si elle est limitée, peut être réalisée. Il n'est donc pas toujours nécessaire de prévoir dans ces zones un marquage axial continu, cette dernière disposition étant à réserver (sous peine de discrédit) au cas où, pour la très grande majorité des situations (vitesses relatives, etc.) les possibilités de dépassement sont inexistantes.

Chapitre 4

78

Souplesse

S3 – Application souhaitable

Niveau de décision

1b – Validation du Moa

4.2.d/ Visibilité pour le dépassement

Il est raisonnable de chercher à assurer de telles distances de visibilité (> 500 m) sur une proportion d'au moins 25 % de la longueur du projet (...).

S3

1b

L'offre de dépassement peut également provenir de la présence de créneau qui limite le besoin de disposer de telles distances de visibilité.

Sur les projets très courts, on peut examiner les exigences de visibilité de dépassement sur une portion d'itinéraire intégrant de façon symétrique le tracé situé de part et d'autre du projet (portion dont la longueur totale peut aller jusqu'à 5 km).

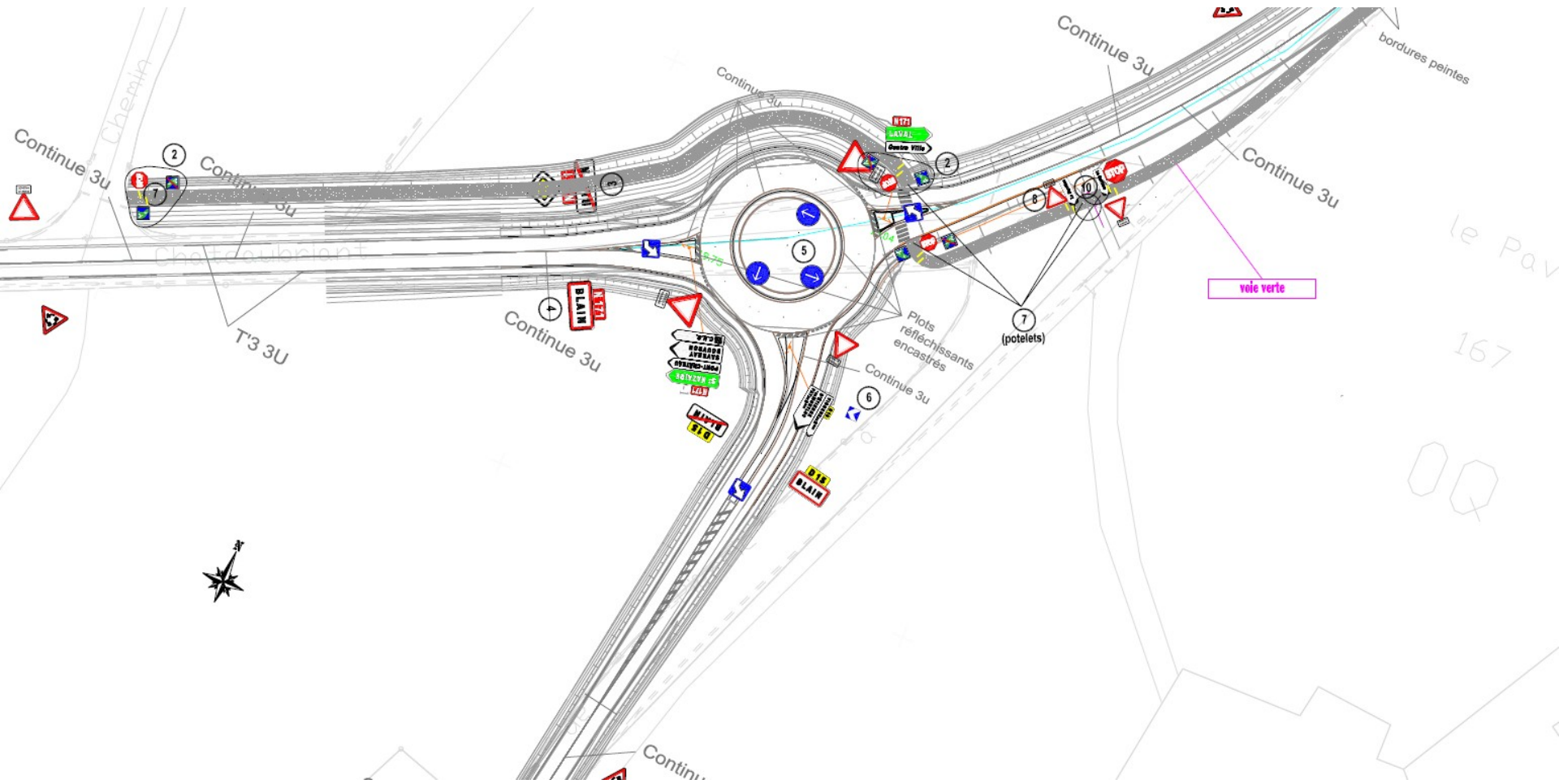
S2

2

La souplesse est apportée par l'élargissement de la zone géographique du projet

Il est raisonnable de chercher à assurer de telles distances de visibilité (≥ 500 m) sur une proportion d'au moins 25 % de la longueur du projet (en évitant si possible de concentrer ces 25 % sur une seule section du tracé). En dehors de ces zones, aucune contrainte relative à la visibilité de dépassement n'est à prendre en compte.

1. RN 171-Section Savenay-Nozay



1. RN 171-Section Savenay-Nozay



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

Il n'est pas souhaitable de placer des îlots directionnels de part et d'autre de l'îlot séparateur, sauf en présence de voies de décélération ou d'insertion [généralement déconseillées par ailleurs sur les routes de type R à une chaussée].

Sur les voies très secondaires, la réalisation d'un îlot séparateur conserve un rôle important du point de vue de la sécurité. Toutefois, pour des raisons de coût,³¹ il est possible de concevoir des îlots à caractéristiques fortement réduites (voir 3.4.). Mais, il ne faut pas oublier que toute implantation de signalisation nécessite une largeur minimum : une balise J5 de 500 ne peut être implantée sur un îlot de largeur inférieure à 1,90 m. Dans ces conditions, on peut admettre des îlots en saillie de dimensions inférieures aux îlots standards (définis ci-après), sans toutefois descendre en deçà des dimensions minimales ne laissant comme alternative que l'îlot peint ou franchissable (donc dépourvu de signalisation verticale).

• 3.2.3. AMÉNAGEMENT DE L'ÎLOT SÉPARATEUR

Pour être efficace (perception, respect...), l'îlot doit être réalisé en saillie, et délimité par des bordures basses chanfreinées dont le profil limite l'agressivité (voir annexe 6).

Il doit être dépourvu d'obstacle agressif (candélabre, muret, support important de signalisation, etc.). Tous les éléments de signalisation (panneau de priorité, de prescription, ou directionnelle, balise J5, etc.) que supporte normalement l'îlot séparateur, doivent être implantés de façon d'une part à introduire un recul minimal de 0,70 m entre le bord du panneau et le bord de la voie la plus proche, et d'autre part à ne pas compromettre les conditions de visibilité sur la route secondaire.

L'îlot doit être constitué d'un matériau dont la surface présente une couleur différente de celle de la chaussée, ou peint uniformément (pas de marquage du type zebra), afin d'offrir un certain contraste de jour comme de nuit. Un traitement minéral de l'îlot est donc nettement préférable à un engazonnement qui ne permet pas d'atteindre cet objectif, mais aussi pour des considérations relatives à l'entretien.

Par ailleurs, lorsque la surface de l'îlot est perméable, il convient de prendre les dispositions d'assainissement nécessaires, notamment si les bordures cernant l'îlot sont encastées.

³¹ Les intersections de ce type sont bien plus nombreuses que les carrefours importants.

Souplesse

Niveau de décision

S2 – Atténuation de la règle

2 – Choix du concepteur

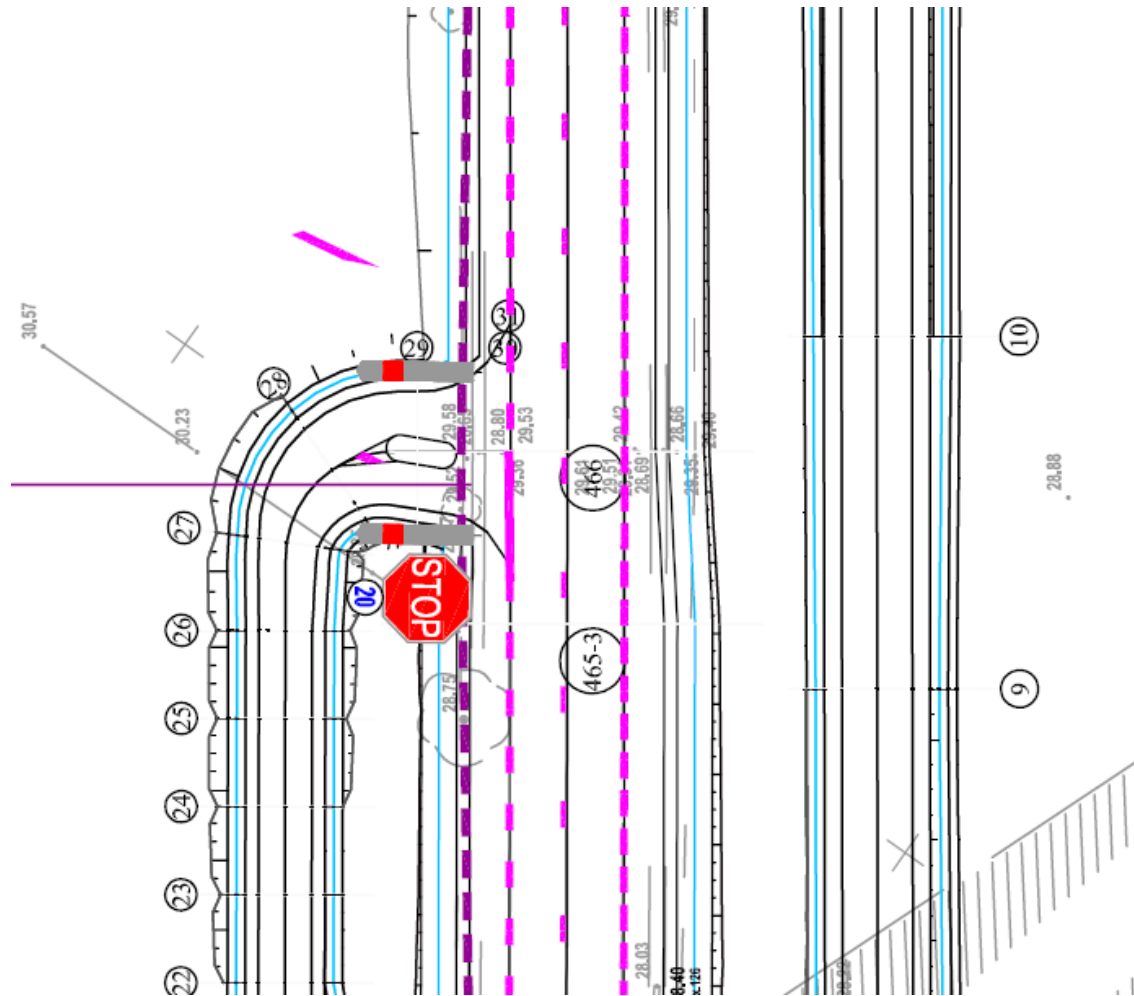
<u>Sur les voies très secondaires</u> , la réalisation d'un îlot séparateur conserve un rôle important du point de vue de la sécurité. <u>Toutefois, pour des raisons de coût, il est possible de concevoir des îlots à caractéristiques fortement réduites (voir 3.4.). (...) Dans ces conditions, on peut admettre des îlots en saillie de dimensions inférieures aux îlots standards (...)</u> , sans toutefois descendre en deçà des dimensions minimales ne laissant comme alternative que l'îlot peint ou franchissable...	S2	2	
--	----	---	--

3.4. Cas des voies non prioritaires très secondaires

<u>Les îlots à caractéristiques réduites sont réservés à des aménagements de voies non prioritaires très secondaires (chaussée strictement inférieure à 5 m). (...)</u>	S2	2	
---	----	---	--

Sur les voies très secondaires, la réalisation d'un îlot séparateur conserve un rôle important du point de vue de la sécurité. Toutefois, pour des raisons de coût,³¹ il est possible de concevoir des îlots à caractéristiques fortement réduites (voir 3.4.). Mais, il ne faut pas oublier que toute implantation de signalisation nécessite une largeur minimum : une balise J5 de 500 ne peut être implantée sur un îlot de largeur inférieure à 1,90 m. Dans ces conditions, on peut admettre des îlots en saillie de dimensions inférieures aux îlots standards (définis ci-après), sans toutefois descendre en deçà des dimensions minimales ne laissant comme alternative que l'îlot peint ou franchissable (donc dépourvu de signalisation verticale).

1. RN 171-Section Savenay-Nozay



1. RN 171-Section Savenay-Nozay

