



Ille & Vilaine
LE DEPARTEMENT

Déplacements agricoles et voirie en Ille-et-Vilaine

Charte de recommandations et d'engagements réciproques

Pour une meilleure prise en compte des circulations agricoles dans les aménagements de voirie



PRÉAMBULE

La charte « Agriculture et Urbanisme - pour un aménagement durable du territoire d'Ille-et-Vilaine » signée le 18 juillet 2011 a établi le constat que la problématique spécifique des déplacements agricoles est rarement prise en compte dans les aménagements de voirie.

Les aménagements routiers et urbains ont en effet pour finalité première d'assurer la fluidité du trafic des véhicules légers et la sécurité des usagers. Ainsi, nombreux sont les centres bourgs devenus, après aménagement, inaccessibles aux engins agricoles, sans que des itinéraires de substitution aient été étudiés, obligeant les convois agricoles à effectuer de larges détours non compatibles avec une gestion rationnelle des coûts de production et la maîtrise des rejets de CO₂.

Les études d'aménagements urbains et routiers doivent, en concertation avec les agriculteurs, prendre en compte des itinéraires agricoles et les intégrer afin de trouver des itinéraires de substitution ou des aménagements franchissables.

En 2012 le Département d'Ille et Vilaine, en concertation avec la Chambre d'agriculture et les syndicats agricole, a adopté une première charte pour une meilleure prise en compte des circulations agricoles dans les aménagements de voirie.

Début 2023, la Chambre d'agriculture et le Département, dans une volonté commune, ont engagé la réécriture de cette charte de 2012 pour l'actualiser et associer de nouveaux acteurs (Rennes Métropole notamment).

Les objectifs de la charte :

Les partenaires ont souhaité se réengager dans une démarche commune afin de :

- décliner en engagements partagés le volet de la charte « Agriculture et Urbanisme » consacré à l'intégration des différents usages agricoles dans les projets d'aménagements,
- porter à connaissance des aménageurs et des gestionnaires de voirie les spécificités de la circulation agricole et formuler des recommandations à mettre en œuvre dans les projets d'aménagement,
- porter à connaissance du monde agricole les règles de bon usage de la route,
- assurer la diffusion et la mise à jour des recommandations,

Cette charte, outil de sensibilisation et de recommandations, doit être accessible à tous les acteurs impliqués dans les aménagements de voirie et aux utilisateurs agricoles de la route.

Sommaire

Rappel de la réglementation	5
• Les convois exceptionnels.....	5
• Les tonnages	6
• Les aménagements	7
Engagements réciproques	8
Les engins agricoles	9
Quelques recommandations d'aménagements	12
Annexes	15
• Calendrier des travaux agricoles sur le département d'Ille-et-Vilaine.....	16
• Fiche technique sur les coussins et plateaux	18
• Fiche technique sur les chicanes et écluses.....	20

RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION

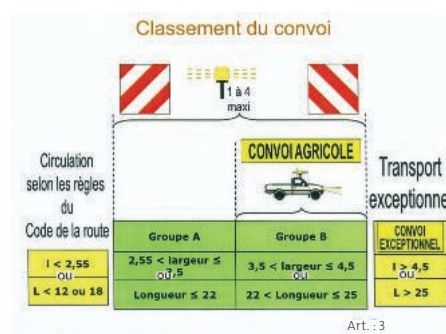
La réglementation sur les transports exceptionnels

L'arrêté ministériel du 4 mai 2006 modifié par l'arrêté ministériel du 12 juillet 2021 régit la circulation des « véhicules et matériels agricoles et forestiers » de dimensions supérieures (y compris les outillages portés amovibles) aux limites réglementaires du Code de la route tout en demeurant inférieures à 25 m de longueur et 4,50 m de largeur (les règles du transport exceptionnel s'appliquant au-delà de ces limites).

Les convois agricoles sont classés en 2 groupes :

Groupe A : au maximum, 3,50 m en largeur et 22 m en longueur y compris outillage porté amovible à l'avant ou/et porté amovible > 4 m à l'arrière

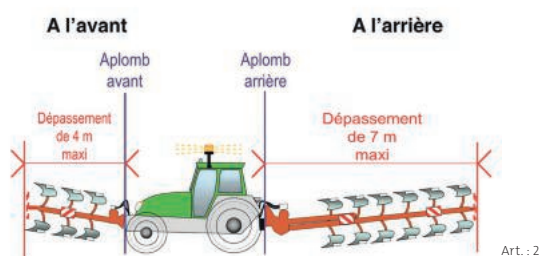
Groupe B : largeur supérieure à 3,50 m et inférieure ou égale à 4,50 m ; longueur dépassant 22 m tout en restant inférieure ou égale à 25 m.



Pour le groupe B, la plaque « Convoi Agricole » doit apparaître à l'avant et à l'arrière du convoi.

GABARITS DES CONVOIS

Les outils et instruments agricoles



Schémas issus d'un document établi par la Circulation des véhicules et matériels agricoles ou forestiers

Outil portant une charge

- A l'avant** : Elle ne peut pas dépasser l'aplomb avant du tracteur ou de l'outil.
- A l'arrière** : Elle peut dépasser de 3 m l'aplomb arrière du tracteur ou de l'outil.



CONDITIONS DE CIRCULATION (ARTICLES 4, 8 ET 9 DE L'ARRÊTÉ DU 4 MAI 2006)

- La circulation de 2 ou plusieurs convois nécessite de garder une distance de sécurité de 150 m entre chaque convoi.
- Pour les convois du groupe B, la vitesse est limitée à 25 km/h.
- Pour les convois du groupe B, l'accompagnement est obligatoire ; il est constitué d'un véhicule pilote qui précède le convoi (sauf sur routes à chaussées séparées où le véhicule pilote est placé en protection arrière du convoi et pour les points difficiles où le véhicule pilote doit être placé de manière à avertir les usagers). Le responsable de convoi a pour mission de veiller au respect des dispositions du Code de la route (articles 4, 8 et 9 de l'arrêté du 4 mai 2006), ainsi que d'assurer la sécurité des usagers de la route et celle du convoi le long de l'itinéraire. Le véhicule peut être un camionnette, un fourgon ou une voiture particulière pour lequel le chauffeur a reçu une information sur la façon d'accompagner un convoi.
- La circulation d'un train de convois des groupes A et B est autorisée dans la limite de trois convois. La distance de sécurité entre deux convois d'un même train de convois doit être d'au minimum 50 m.
- Le conducteur doit s'assurer qu'il peut franchir les passages à niveau sans causer de dommages aux installations ni risquer de rester immobilisé sur la voie. Les caractéristiques du convoi doivent permettre le franchissement du passage à niveau dans un délai de 7 secondes maximum. Le conducteur ne peut franchir un passage à niveau qu'avec l'accord écrit de l'exploitant ferroviaire si la hauteur est supérieure à celle indiquée si le PN est équipé de portiques ou à 4,80 m s'il n'existe pas de portique.

ZONE GÉOGRAPHIQUE (ARTICLE 5 DE L'ARRÊTÉ 4 DU MAI 2006)

Dans une logique de continuité d'activité, la circulation des véhicules et matériels agricoles et forestiers est autorisée sur une zone géographique composée des départements d'activité et de leurs départements limitrophes. En dehors de ces conditions de circulation, les véhicules et matériels agricoles ou forestiers doivent être transportés.

La réglementation sur les tonnages

RAPPELS DU CODE DE LA ROUTE :

PTAC : Poids Total Autorisé en Charge

Le poids total autorisé en charge d'un véhicule ne doit pas dépasser les limites suivantes :

- 1° Véhicule à moteur à deux essieux, ou remorque à deux essieux : 19 tonnes ;
- 2° Véhicule à moteur à trois essieux, ou véhicule remorqué à trois essieux ou plus : 26 tonnes.

(Article R312-4 du Code de la route)

PTRA : Poids Total Roulant Autorisé

Le poids total roulant autorisé d'un véhicule articulé, d'un train double ou d'un ensemble composé d'un véhicule à moteur et d'une remorque ne doit pas dépasser :

- 1° 38 tonnes, si l'ensemble considéré ne comporte pas plus de quatre essieux ;
- 2° 44 tonnes, si l'ensemble considéré comporte plus de quatre essieux.

(Article R312-4 du Code de la route)

Limitation du poids à l'essieu :

L'essieu le plus chargé d'un véhicule ou d'un ensemble de véhicules ne doit pas supporter une charge supérieure à 13 tonnes. Pour les ensembles circulants entre 40 et 44 tonnes cette limite est fixée à :

- 12 tonnes (véhicule articulé, ou ensemble tracteur-remorque). (Article R312-5 du Code de la route)
- 16 tonnes pour les machines agricoles automotrices à 2 essieux ou pour les matériels agricoles remorqués à 2 essieux (véhicule articulé, ou ensemble tracteur-remorque - article R312-5 du Code de la route)

Y a-t-il une tolérance pour la circulation agricole ?

La réglementation et le Code de la route s'appliquent à tout type d'usager et il n'y a pas de tolérance accordée aux engins agricoles.

« Il est interdit de faire circuler un véhicule (...) dont le poids réel excède le poids total autorisé en charge (...) inscrit sur le certificat d'immatriculation (...).

Il est interdit de faire circuler un véhicule ou un élément de véhicule dont un essieu supporte une charge réelle qui excède le poids maximal autorisé pour cet essieu.

Il est interdit de faire circuler un ensemble de véhicules (...) dont le poids total roulant réel dépasse le poids total roulant (...) inscrit sur le certificat d'immatriculation du véhicule tracteur. »

(Article R312-2 du Code de la route)

PANNEAUX DE RESTRICTIONS DE TONNAGE



Panneau de limitation de tonnage (B13) : accès interdit aux véhicules dont le PTAC ou le PTRA excède le nombre indiqué. La notion de passage « à vide » n'existe pas, seul le PTAC et/ou PTRA indiqué sur la carte grise compte réglementairement.



Panneau de limitation de tonnage à l'essieu (B13a) : accès interdit aux véhicules dont au moins un essieu pèse plus que le nombre indiqué.

La réglementation sur les aménagements

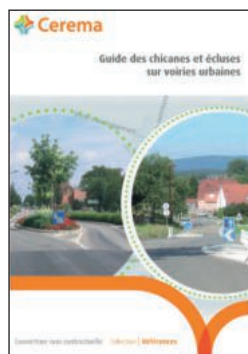
La sécurité routière est un enjeu majeur pour tous les acteurs de la route. La réduction des vitesses permet de diminuer le risque et la gravité des accidents tout en apaisant les déplacements de l'ensemble des usagers. Différentes mesures permettent la réduction des vitesses. Parmi celles-ci, les aménagements sous forme de ralentisseurs, plateaux, chicanes et écluses sont très répandus en agglomération. Leur mise en œuvre est de la compétence de la commune par l'intermédiaire du pouvoir de police du Maire. Cependant, s'agissant d'un ouvrage sur chaussée, une autorisation du gestionnaire de la voie est requise.

Le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine a rédigé 2 fiches techniques sur la base des guides CEREMA afin que les aménagements soient conçus dans le respect des règles de l'art pour la sécurité et le confort de l'ensemble des usagers (y compris les engins agricoles). Aussi ces fiches permettent à l'ensemble des acteurs de parler le même langage.



LES RALENTISSEURS Guide des coussins et plateaux [CEREMA* juin 2010]

La fiche synthétique jointe en annexe I à cette charte traite de deux familles de dispositifs : d'une part les ralentisseurs de type « dos d'ânes » et « trapézoïdaux », et d'autre part les aménagements de type « coussins » et « plateaux ».



LES CHICANES ET ÉCLUSES Guide des Chicanes et écluses [CEREMA* avril 2012]

La fiche synthétique jointe en annexe II à cette charte traite de deux dispositifs : d'une part les chicanes, imposant une modification de trajectoire sur au moins l'une des voies de circulation, et d'autre part les écluses, rétrécissement de chaussée ne permettant le passage que d'un seul véhicule.

*CEREMA :

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

ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

La mise en œuvre de cette charte est l'affaire de tous :

- L'AMF35 et l'AMR35 s'engagent à diffuser cette charte auprès des maires afin que la question des gabarits puisse être intégrée dès l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme,
- La Chambre d'agriculture 35 s'engage à la diffuser auprès du monde agricole et particulièrement aux agriculteurs,
- Les signataires de cette charte s'engagent à informer, auprès des acteurs du monde agricole et particulièrement aux agriculteurs, les partenaires de toute évolution organisationnelle ou réglementaire qui viendrait en modifier le contenu,
- Au fil du temps, chaque partenaire pourra solliciter l'ensemble des signataires pour faire le point sur l'usage de cette charte ou envisager une évolution si nécessaire.

DANS LE CADRE DES PROJETS D'AMÉNAGEMENTS :

L'engagement de l'ensemble des acteurs est nécessaire sur les différentes phases d'élaboration et de réalisation des chantiers d'aménagement de voirie :

- Les maîtres d'ouvrage sont vivement incités à échanger dès le début des études avec tous les utilisateurs de la voirie dont le monde agricole et de prendre en considération, autant que faire se peut, les contraintes de gabarit.
- Le monde agricole s'engage à signaler auprès du maître d'ouvrage les usagers de la voirie concernée par l'étude.
- Les projets devront prendre en considération la sécurité de tous les usagers de l'espace public.
- Les maîtres d'œuvre et gestionnaires routiers s'engagent à prendre en considération les déplacements agricoles pendant les différentes phases de travaux soit en maintenant les itinéraires soit en proposant des itinéraires alternatifs validés à l'issue d'un temps de concertation.
- Le monde agricole s'engage à respecter les itinéraires alternatifs proposés dans l'organisation des chantiers.

ÉVOLUTION DE SITE AGRICOLE :

L'implantation de tout nouveau site agricole ou de tout autre projet qui viendrait modifier notablement l'usage de la route (unité de méthanisation par exemple), doit être concertée. En effet, ce type de projet doit intégrer les conditions de sécurité d'accès et sortie de site ainsi que les usures potentielles et prématurées des routes empruntées par de nouveaux flux agricoles devra être discuté avec les gestionnaires de voirie.

LES SALISSURES SUR CHAUSSÉES

Pendant certaines périodes de l'année les sorties de champs sur le réseau routier peuvent être notablement salies par les engins agricoles. Il est de la responsabilité de l'exploitant agricole de signaler le danger temporaire et procéder au nettoyage nécessaire en particulier en fin de chantier pour un retour à des conditions de circulations normales.

⚠ La pose de panneaux triangulaires réglementaires dans les deux sens de circulation à 150 mètres du chantier, ne dégage pas de la responsabilité en cas d'accident. Il permet seulement aux autorités de juger des moyens mis en œuvre pour limiter le risque. Enfin, poser des panneaux n'exonère pas de nettoyer la route en sortie de champ et partout où elle est souillée.

LES CIRCULATIONS ET LES ENGIN AGRICOLES

Le développement et l'aménagement des territoires ainsi que les évolutions des méthodes de travail ont fortement modifié les trajets des exploitants agricoles.

Le réseau routier emprunté est donc beaucoup plus vaste et les déplacements ne se limitent plus aux trajets entre le siège de l'exploitation et les parcelles.

Les divers trajets concernent :

- le passage d'une parcelle à une autre,
- les interventions sur des parcelles d'autres agriculteurs,
- les travaux réalisés par les entreprises de travaux agricoles qui peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pour rejoindre un chantier,
- les éventuelles liaisons avec des bâtiments délocalisés (stockage),
- les trajets pour se rendre chez les concessionnaires de matériel agricole (pour la maintenance et les réparations).

Les circulations agricoles sont de plus en plus caractérisées par leur périodicité.

Certains véhicules, comme les tracteurs, circulent toute l'année mais la plupart des engins ont une période de circulation plus restreinte, en général d'avril à novembre.

TRACTEUR

- Période d'utilisation : toute l'année
- Largeur de transport : Jusqu'à 2.80 m et parfois 3,50 m lorsque les roues sont jumelées pour éviter le tassement du sol.
- Longueur de transport : Jusqu'à 5,60 m
- Hauteur : Jusqu'à 3,40 m
- Poids : Jusqu'à 9 tonnes



CHARRUE

- Utilité : préparation du sol
- Période d'utilisation : d'août à octobre et de février à mai
- Longueur de transport : Jusqu'à 7 m
- Longueur avec traction : Jusqu'à 14 m
- Poids : Jusqu'à 2.7 tonnes hors Traction



SEMOIR

- Utilité : semis
- Période intensive d'utilisation : août à novembre et mars à avril
- Largeur de transport : Jusqu'à 4,50 m
- Poids : Jusqu'à 1.2 tonnes hors traction



PULVERISATEUR

- Utilité : traitement des parcelles
- Période d'utilisation : Toute l'année



© CD 35

FAUCHEUSE

- Utilité : récolte du foin
- Période intensive d'utilisation : mai à août
- Largeur de transport : jusqu'à 3,10 m
- Poids : jusqu'à 1 tonne hors traction



© CD 35

DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS SOLIDE

- Utilité : apport d'engrais
- Période intensive d'utilisation : septembre à mai
- Largeur de transport : Jusqu'à 3 m
- Poids : Jusqu'à 0.5 tonnes hors traction



© CD 35

ANDAINEUSE

- Période intensive d'utilisation : mai à août
- Largeur de transport : jusqu'à 2,50 m
- Poids : jusqu'à 1 tonne hors traction



© CD 35

PRESSE

- Utilité : balles rondes ou carrés de paille ou foin
- Période d'utilisation : du 1er au 25 août
- Largeur de transport : jusqu'à 3 m avec pneus basse pression
- Longueur de transport : jusqu'à 4,75 m sans tracteur
- Longueur avec traction : Jusqu'à 12 m
- Hauteur : Jusqu'à 3 m
- Poids : Jusqu'à 3.7 tonnes (hors traction)



© CD 35

MOISSONNEUSE BATTEUSE

- Utilité : récolte des céréales et maïs
- Période d'utilisation : du 15 juin au 20 août et d'octobre à décembre
- Largeur de transport : Jusqu'à 4 m 30
- Longueur de transport : (avec barre de coupe) pouvant être supérieure à 15 m
- Hauteur : Jusqu'à 4 m 20
- Rayon de braquage : 4,10 m
- Poids : jusqu'à 18 tonnes



© CD 35

ENSILEUSE

- Utilité : récolte de fourrage
- Période d'utilisation : mars à novembre
- Largeur de transport : jusqu'à 4,30 m
- Longueur de transport : pouvant dépasser les 6,50 m
- Hauteur : jusqu'à 4 m
- Poids : jusqu'à 12 tonnes



© CD 35

REMORQUE

- Utilité : transport
- Période d'utilisation : toute l'année
- Largeur de transport : Jusqu'à 3 m
- Longueur de transport : Jusqu'à 12 m
- Longueur avec traction : 18 m (jusqu'à 25 m lorsqu'il y a deux remorques)
- Hauteur : jusqu'à 3,5 m



© CD 35

TONNE À LISIER

- Longueur : 12,50 m
- Largeur : 3 m
- Hauteur sans bras : 4 m



© CD 35

DESILEUSE AUTOMOTRICE

- Utilité : alimentation des troupeaux
- Période d'utilisation : toute l'année
- Largeur de transport : jusqu'à 3,5 m
- Longueur de transport : jusqu'à 12 m
- Hauteur : jusqu'à 3,5 m
- Poids : jusqu'à 13 tonnes



© CD 35

QUELQUES RECOMMANDATIONS POUR RÉALISER DES AMÉNAGEMENTS COMPATIBLES AVEC LA RÉGLEMENTATION ET LES CIRCULATIONS AGRICOLES

Certains aménagements routiers dont l'objectif est d'améliorer la sécurité routière sont parfois gênants pour les circulations agricoles. La réduction des largeurs de chaussée est souvent recherchée pour modérer la vitesse et redistribuer l'espace public en prenant en compte l'ensemble des usagers, notamment les plus vulnérables.

Cependant des alternatives existent pour concilier la sécurité de tous les usagers et les circulations agricoles. Les exemples ci-après proposent des pistes d'aménagement à adapter en fonction des contraintes des lieux.

TERRE-PLEINS ET AMÉNAGEMENTS CENTRAUX

Ces dispositifs peuvent être aménagés pour sécuriser des traversées piétonnes ou réduire la largeur de la chaussée afin de limiter la vitesse.

Si la largeur laissée libre n'est pas suffisante, les engins peuvent être amenés à gravir les bordures centrales (risque pour les pneumatiques) ou les trottoirs (risque de conflit avec un piéton).

ALTERNATIVE PROPOSÉE



Aménagement franchissable à Servon-sur-Vilaine

Réaliser des îlots avec des bordures franchissables ou des extrémités biseautées qui permettent le franchissement des engins hors gabarit.

Veiller au bon positionnement de la signalisation réglementaire et du mobilier urbain.

CHICANES ET ÉCLUSES

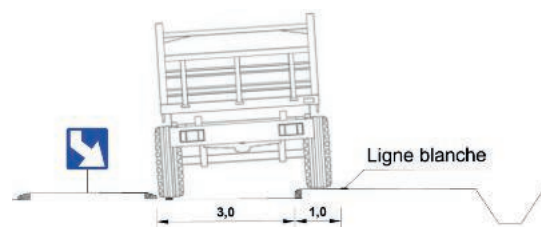
La vocation de ce dispositif fréquemment aménagé en entrée d'agglomération est de ralentir les véhicules en modifiant leur trajectoire. Mais suivant leur conception (largeur de chaussée, type de bordures, présence de panneaux), elles peuvent représenter un obstacle pour les engins hors gabarits.

ALTERNATIVE PROPOSÉE



Bordure avec une vue de 6 cm maxi

Privilégier un aménagement permettant de contourner le terre-plein par la droite (par exemple, création d'une surcharge dimensionnée pour un trafic lourd).



Aménagement expérimental

RALENTISSEURS

Ces dispositifs sont prévus pour des zones agglomérées dont la vitesse est limitée à 30 km/h (limitation ponctuelle ou zone 30).

Les ralentisseurs de type dos d'âne peuvent endommager les systèmes hydrauliques et les bras de force des engins attelés et sont à éviter là où la circulation agricole est forte.

Les coussins berlinois fixés mécaniquement à la chaussée sont quant à eux proscrits sur les routes départementales.

ALTERNATIVE PROPOSÉE



© CC 35

Plateau surélevé à Pont-Péan

Les coussins berlinois intégrés ou les plateaux traversants, réalisés selon les recommandations du CERTU, permettent d'apporter une réponse qui présente moins de risque pour les engins agricoles.

GIRATOIRES

Les giratoires implantés hors agglomération ou sur des axes de circulation importants sont dimensionnés pour permettre le passage des engins de grands gabarits.

Par contre, des difficultés peuvent être rencontrées par les engins qui ont des rayons de giration importants sur de « petits giratoires » aménagés en agglomération et pouvant présenter des bordures hautes.

ALTERNATIVE PROPOSÉE



© CD 35



Privilégier l'aménagement d'un îlot central franchissable (par exemple en pavés).

Guides des aménagements de mini giratoires hors agglomération

LES RESTRICTIONS DE VOIRIE

Au titre de la police de la circulation, des arrêtés de limitation de tonnage peuvent être mis en place sur les voiries. L'objectif est de limiter le passage de poids lourds dans les centres bourgs ou de préserver des ouvrages qui ne supportent pas un poids conséquent.

Les agriculteurs sont donc parfois soumis à ces restrictions ce qui peut parfois impliquer des allongements de parcours importants.

Suivant les configurations des lieux et si la structure des ouvrages concernés le permet, ce type d'arrêté peut exclure de son champ d'actions les véhicules agricoles pour permettre la desserte locale.

ENTRÉES DE CHAMPS

La création de liaisons douces (aménagements cyclables ou piétonniers) croise souvent des entrées de champs. Il est donc nécessaire d'aménager ce croisement de façon à permettre le franchissement des engins agricoles.

LA CHARTE « DÉPLACEMENTS AGRICOLES ET VOIRIE EN ILLE-ET-VILAINE »

Pour une meilleure prise en compte des circulations agricoles dans les aménagements de voirie.

Rennes, le 14 septembre 2023

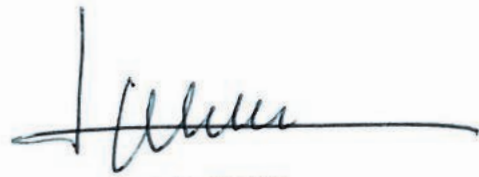
Stéphane LENFANT

Le Vice Président du Conseil départemental
d'Ille-et-Vilaine



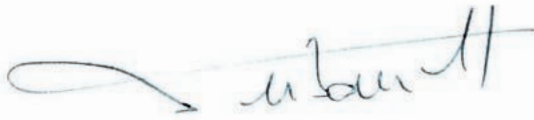
Pierre BRETEAU

Le Président de l'Association des Maires et des Présidents
d'intercommunalité d'Ille et Vilaine



Philippe THEBAULT

Le Vice-Président de Rennes Métropole
aux Espaces publics et à la voirie



Loïc GUINES

Le Président de la Chambre d'agriculture
d'Ille-et-Vilaine



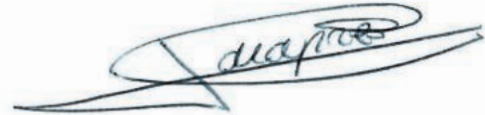
Cédric HENRY

Le Président de la Fédération Départementale
des Syndicats d'Exploitants Agricoles d'Ille-et-Vilaine



Cyrille HERBERT et Angéli LEBRETON

Co-présidents des Jeunes Agriculteurs
d'Ille-et-Vilaine



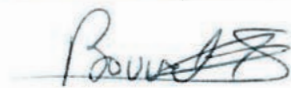
Louis PAUTREL

Le Président de l'Association
des Maires Ruraux d'Ille et Vilaine



Sébastien BOUVET

Vice-Président de la Fédération des CUMA de Bretagne
et Président de la Fédération de proximité d'Ille-et-Vilaine



Julien SAVOURE

Le Vice-président de la Fédération Entrepreneurs
des Territoires de Bretagne, référent pour l'Ille-et-Vilaine

Par délégué



Avec la participation de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer d'Ille-et-Vilaine

ANNEXES

ANNEXE 1

Le calendrier des travaux agricoles sur le département d'Ille-et-Vilaine

L'activité agricole est rythmée par les exigences des plantes, qui sont saisonnières, et les aléas climatiques. Certaines périodes peuvent être chargées, obligeant l'agriculteur à travailler de nuit. Ceci peut occasionner des gênes temporaires (bruits, engins agricoles sur les routes, ralentissement de circulation...)

	septembre		octobre		novembre		décembre		janvier	
Céréales (blé, orge, tritical)										
Maïs										
Herbe (si récolte)										
Colza										
Pois, protéagineux										

Ce calendrier est indicatif : certaines périodes peuvent être décalées du fait du climat

ANNEXE 2



Préconisations techniques sur les ralentisseurs et aménagements de sécurité

DGRD / SES
décembre 2018

La sécurité routière est un enjeu majeur pour tous les acteurs de la route. La réduction des vitesses permet de diminuer le risque et la gravité des accidents tout en apaisant les déplacements de l'ensemble des usagers.

Différentes mesures permettent la réduction des vitesses. Parmi celles-ci, les aménagements sous forme de ralentisseurs sont très répandus en agglomération. Leur mise en œuvre est de la compétence de la commune par l'intermédiaire du pouvoir de police du Maire. Cependant, s'agissant d'un ouvrage sur chaussée, une autorisation du gestionnaire de la voie est requise.

Le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine a rédigé cette fiche afin que ces aménagements soient conçus dans le respect des règles de l'art pour la sécurité et le confort de l'ensemble des usagers. Aussi cette fiche permettra à l'ensemble des acteurs de parler le même langage.

Cette fiche traite de deux familles de dispositifs : d'une part les ralentisseurs de type « dos d'ânes » et « trapézoïdaux », et d'autre part les aménagements de type « coussins » et « plateaux »

Ralentisseurs de type « dos d'ânes » et « trapézoïdaux »

Références : Norme NF P 98-300 – Caractéristiques géométriques et conditions de réalisation / Décret n° 94-447 du 27 mai 1994 guide CERTU septembre 1994 (<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/ralentisseurs-type-dos-ane-trapezoidal>)

Dos d'âne : le profil en long est de forme circulaire et a pour dimension :

- ✓ $h = 0.10 \text{ m} \pm 0.01 \text{ m}$
- ✓ $L = 4 \text{ m} \pm 0.20 \text{ m}$
- ✓ Saillie d'attaque du dos d'âne : $\leq 5 \text{ mm}$

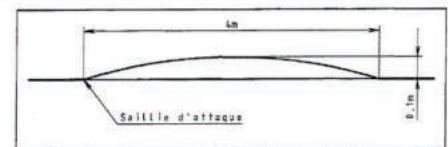


Figure 1 : Profil en long du ralentisseur de type dos d'âne

L'adhérence doit être compatible avec les vitesses pratiquées (coefficient $SRT^* \geq 0.45$)

Trapézoïdal : le profil en long comporte un plateau surélevé et deux parties en pente (« rampants »).

- ✓ pente des rampants : de 7 % à 10 %
- ✓ $h = 0.10 \text{ m} \pm 0.01 \text{ m}$
- ✓ L du plateau comprise entre 2.50 m et 4 m, à 5% près
- ✓ Saillie d'attaque du rampant : $\leq 5 \text{ mm}$

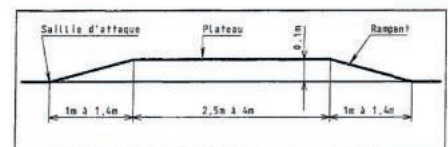


Figure 2 : Profil en long du ralentisseur de type trapézoïdal

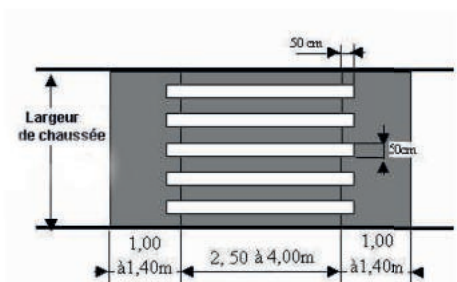
L'adhérence doit être compatible avec les vitesses pratiquées (coefficient $SRT^* \geq 0.45$)

Règles d'implantation :

- Les ralentisseurs **ne peuvent être isolés**. Ils doivent être combinés entre eux ou associés à d'autres aménagements contribuant à réduire la vitesse distants de **150 m maximum**.
- Leur implantation est limitée aux **agglomérations**, aux aires de service ou de repos et aux chemins forestiers, sur une section de voie localement limitée à **30 km/h** ou Zone 30.
- Ils ne doivent présenter aucun danger pour les piétons et les véhicules à 2 roues.
- Les ralentisseurs « trapézoïdaux » **comportent obligatoirement des passages piétons** (détectables et repérables par les PMR). Ils ne comportent **pas** de marquage « dents de requins »

Les ralentisseurs sont **interdits** :

- ✓ sur les routes classées RGC (routes à grande circulation)
- ✓ sur les voies où le trafic est supérieur à **3000 veh/j** ou supérieur à 300 PL/j (TMJA 2 sens cumulés)
- ✓ sur les voies de desserte de transport public de personnes ainsi que sur celles desservant des centres de secours (sauf accord préalable des services concernés)
- ✓ à moins d'une distance de 200m des limites d'une agglomération ou d'une section de route à 70 km/h ;
- ✓ sur les voies dont la déclivité est supérieure à 4% ;
- ✓ dans les virages de rayon inférieur à 200 m et en sortie de ces derniers à une distance de moins de 40 m
- ✓ sur ou dans un ouvrage d'art et à moins de 25 m de part et d'autre.



(*) SRT^* : norme NF EN 13036-4 – Mesure de l'adhérence à l'aide d'un pendule de frottement

Aménagements de type « coussins » et « plateaux »

Référence : guide CERTU « coussins et plateaux » 2010 (<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/guide-coussins-plateaux>)

Coussins : dispositifs de surélévation qui ne couvrent qu'une partie de la chaussée

- ✓ largeur au sol : $1,75 \text{ m} < l < 1,90 \text{ m}$
- ✓ largeur du plateau : $1,15 \text{ m} < l < 1,25 \text{ m}$
- ✓ largeur des rampants : $30 \text{ cm} < l < 35 \text{ cm}$
- ✓ largeur des rampants avant et arrière : $45 \text{ cm} < l < 50 \text{ cm}$
- ✓ Longueur totale : $3 \text{ m} < L < 4 \text{ m}$
- ✓ Hauteur : $6 \text{ cm} < H < 7 \text{ cm}$
- ✓ Saillie d'attaque du rampant : $\leq 5 \text{ mm}$

L'adhérence doit être compatible avec les vitesses pratiquées (coef SRT* $\geq 0,45$)

Le Règlement de la Voirie Départementale interdit les dispositifs préfabriqués fixés mécaniquement à la chaussée sur les routes départementales y compris en agglomération.

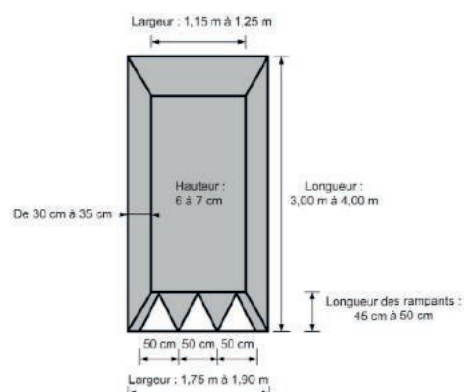
Recommandation d'implantation :

L'utilisation est préconisée en agglomération, sur une rue à vitesse limitée à 50 km/h, avec limitation ponctuelle à **30 km/h** à proximité de l'aménagement.

Des recommandations d'implantations, par rapport à la géométrie de voie, existent dans le guide CERTU.

Avantages : modération de la vitesse des VL ; facilite le franchissement des bus réduisant l'inconfort des passagers

Inconvénients : ne modère pas la vitesse des deux roues motorisés et risque de les déstabiliser.

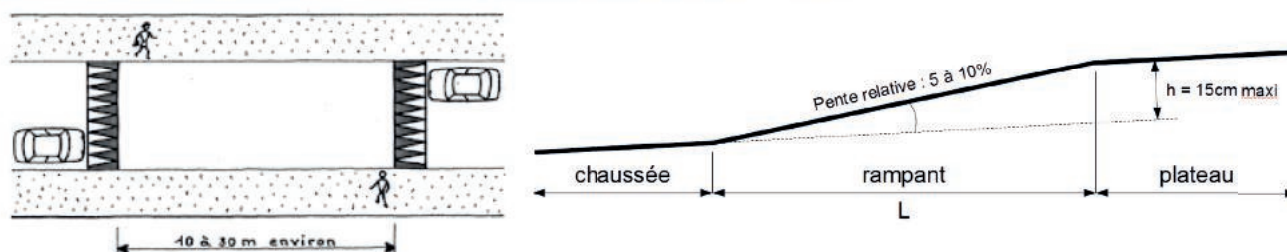


Plateaux : surélévation de la chaussée s'étendant sur une certaine longueur et occupant toute la largeur de la chaussée d'un trottoir à l'autre.

Géométrie :

- ✓ Hauteur : $\leq 15 \text{ cm}$
- ✓ Les pentes du profil en travers du plateau doivent être les mêmes que celles de la chaussée en amont et en aval ;
- ✓ Les rampes d'accès sont perpendiculaires à l'axe de la chaussée
- ✓ La cassure de profil en long, en haut et en bas de la rampe, doit être franche et non arrondie ;
- ✓ La saillie d'attaque du rampant $\leq 5 \text{ mm}$
- ✓ La pente des rampes d'accès : comprise entre 5% et 10% ($\leq 7\%$ en cas de trafic transport en commun) ;
- ✓ La longueur au sol du plateau hors rampe d'accès est de **3 m minimum**. Cette longueur est ramenée à 10 m voire 12 m minimum selon le trafic et le type de transport en commun. La longueur maximum est d'environ 30 m.

L'adhérence doit être compatible avec les vitesses pratiquées (coefficient SRT* $\geq 0,45$).



Recommandation d'implantation :

L'utilisation est préconisée en agglomération, sur une rue à vitesse limitée à 50 km/h, avec limitation ponctuelle à **30 km/h** à proximité de l'aménagement, ou en **zone 30**.

Les plateaux sont moins dangereux pour les conducteurs de 2 roues motorisés et vélos et utilisables quel que soit le trafic.

Implantation non recommandée :

- ✓ sur les voies desservant un centre de secours, un établissement de soin ;
- ✓ dans les 50 m après le panneau d'entrée d'agglomération ;
- ✓ sur les 50 m en aval d'une section de voie limitée à 70 km/h ;
- ✓ sur les zones ne permettant pas d'assurer une distance minimale de visibilité de 25m de la 1^{ère} rampe du plateau ;
- ✓ sur ou dans un ouvrage d'art ;
- ✓ des rampes de plateaux dans un virage de rayon de courbure inférieur à 50 m et à moins de 2 m de celui-ci
- ✓ la succession de plateaux sur des lignes régulières de bus.

(*) SRT : norme NF EN 13036-4 – Mesure de l'adhérence à l'aide d'un pendule de frottement

Signalisation de tous les aménagements

Le marquage (ou signalisation horizontale) devra être conforme aux articles 118 et 118-9 de la 7^e partie de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (IISR).

La signalisation verticale devra être conforme aux articles 28 et 28-1 de la 2^{ème} partie de l'IISR.

ANNEXE 3



Préconisations techniques pour l'aménagement de chicanes et d'écluses

DGRD / SES
octobre 2022

La sécurité routière est un enjeu majeur pour tous les acteurs de la route. La réduction des vitesses permet de diminuer le risque et la gravité des accidents tout en apaisant les déplacements de l'ensemble des usagers. Différentes mesures permettent la réduction des vitesses. Parmi celles-ci, les aménagements sous forme de chicanes et écluses sont très répandus en agglomération. Leur mise en œuvre en agglomération est de la compétence de la commune par l'intermédiaire du pouvoir de police du Maire. Cependant, s'agissant d'un ouvrage sur chaussée, une autorisation du gestionnaire de la voie est requise.

Le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine a rédigé cette fiche afin que ces aménagements soient conçus dans le respect des règles de l'art pour la sécurité et le confort de l'ensemble des usagers. Aussi cette fiche permettra à l'ensemble des acteurs de parler le même langage.

Cette fiche traite de deux dispositifs : d'une part les chicanes, imposant une modification de trajectoire sur au moins l'une des voies de circulation, et d'autre part les écluses, rétrécissement de chaussée ne permettant le passage que d'un seul véhicule.

Les chicanes

Références : la présente fiche n'est qu'un court extrait du Guide des Chicanes et écluses [CERTU avril 2012] (<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/guide-chicanes-ecluses-voiries-urbaines>)

La Chicane d'entrée d'agglomération :

Elle est utilisée pour souligner le passage entre la route et la rue (effet de porte)

Géométrie :

- ✓ située juste après le panneau EB10
- ✓ Visible à 150m
- ✓ déport géométrique au moins égal à la largeur de voie pour les chicanes avec îlot.
- ✓ déport de pente 1/10 (pour amener à 50 km/h)
- ✓ Alignement droit 12m minimum entre le déport d'entrée et le déport de sortie

Aménagement :

- ✓ Balise J5 précédée d'une ligne continue
- ✓ Bordures basses de type I, vue 3cm maxi, pas d'obstacle sur l'îlot.
- ✓ Limitation à 50 ou à 70 possible en amont de la chicane



Chicane en entrée de zone 30 :

Géométrie :

- ✓ déviation de pente 1/7 pour amener à 30 km/h
- ✓ Visibilité à 45m (pour vitesse d'approche 50 km/h) ou 20m (en zone 30)
- ✓ déport géométrique égal à la largeur de chaussée pour les chicanes sans îlot.

Aménagement :

- ✓ Balise J4 en rive si nécessaire
- ✓ Bordures nécessaires (marquage seul insuffisant), bordures hautes de type T



Prise en compte des véhicules lourds : si la voie est réduite à 3.00m, il est recommandé de prévoir une surlargeur franchissable d'1,00m en rive, conformément à la charte *Déplacements agricoles et voirie en Ille-et-Vilaine* (juin 2013).



NB : ce type d'aménagement sur RD nécessite l'autorisation de l'agence et l'élaboration d'une convention. Le SES pourra donner un avis si nécessaire.

Aménagements d'écluses (passage alterné)

Références : guide CERTU avril 2012 ([https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/guide-chicanes-ecluses-voiries-voiries-urbaines](https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/guide-chicanes-ecluses-voiries-urbaines))

L'écluse est un rétrécissement de la chaussée, qui passe de deux à une seule voie de circulation, conçu pour empêcher deux automobiles de se croiser.

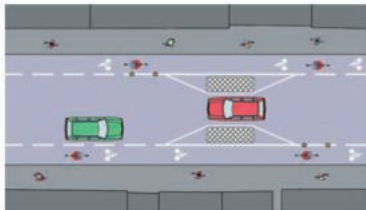
Domaine d'emploi

Hors agglomération : le département d'Ille-et-Vilaine n'autorise pas l'aménagement de passages à sens alternés, sauf si la configuration naturelle des lieux l'impose.

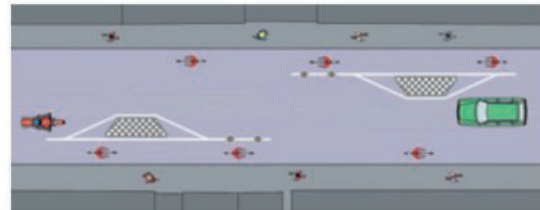
En agglomération, ce type d'aménagement est interdit sur les routes de catégories A et B. Sur RD de catégorie C, il ne pourra être autorisé que si le trafic est inférieur à 3000 veh/j. Au-delà de 10 000 veh/j, l'écluse n'est pas adaptée.

Catégorie	trafic < 3 000 veh/j	3 000 veh/j < trafic < 10 000 veh/j	10 000 veh/j < trafic
A et B	interdit	interdit	interdit
C	autorisé	interdit	interdit
D	autorisé	autorisé	interdit

L'écluse simple impose de faibles contraintes de trajectoire, et n'a donc une efficacité sur la modération des vitesses que lorsque les volumes de trafic sont assez soutenus.



Les écluses doubles (succession de deux écluses latérales alternées) imposent des modifications de trajectoire identiques aux usagers, quel que soit leur sens de circulation. Par ailleurs, elles incitent les usagers à ralentir, même lorsque aucun véhicule ne se présente en face d'eux.



Géométrie :

- ✓ Alternat par panneaux B15 / C18 recommandé
- ✓ Signalisation des îlots par chevron J4 (entrée) et B21 (sortie)
- ✓ Visibilité réciproque des usagers
- ✓ Pour les écluses doubles : déviation de trajectoire de pente 1/10
- ✓ Distance entre îlots de 17 à 25m
- ✓ Pas d'accès riverain ni de stationnement entre les îlots
- ✓ Permettre le passage des cyclistes

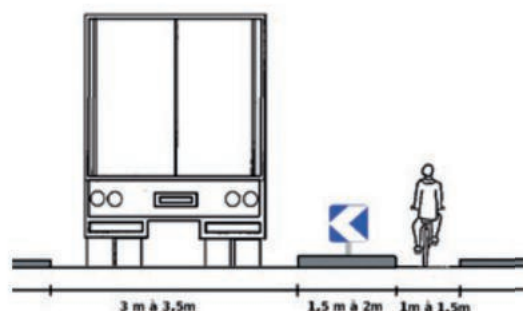


En entrée d'agglomération :

- ✓ Pas immédiatement après le panneau EB10
- ✓ Visible à 150m en entrée d'agglomération
- ✓ Largeur de voie 3,50m
- ✓ Bordures basses de type I, vue 3cm maxi, pas d'obstacle sur l'îlot.

En agglomération :

- ✓ Visibilité à 45m (en cœur d'aggl'o) ou 20m (en zone 30)
- ✓ Largeur mini 3,00m (bordures basses) ou 3,50m (bordures hautes)

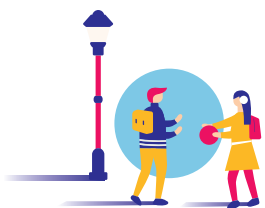


NB : ce type d'aménagement sur RD nécessite l'autorisation de l'agence et l'élaboration d'une convention. Le SES pourra donner un avis si nécessaire.

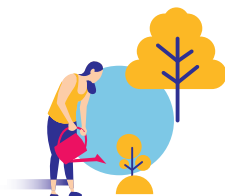
LE DÉPARTEMENT AGIT



• **Il accompagne** les personnes âgées, les personnes en situation de handicap, les personnes en insertion, les familles et les jeunes lorsqu'ils rencontrent des difficultés à une période de leur vie.



• **Il développe** les nouvelles mobilités (routes, réseau cyclable, aires de covoiturage...), construit et entretient les collèges. Il aide les communes et les groupements de communes de toute l'Ille-et-Vilaine.



• **Il promeut** une approche durable du développement : préservation de l'environnement, des espaces naturels sensibles, agriculture responsable et circuits courts...



• **Il soutient** l'éducation, la culture, le sport, la jeunesse et le secteur du tourisme.



Département d'Ille-et-Vilaine

1, avenue de la préfecture
CS 24218
35042 Rennes Cedex
Tel : 02 99 02 41 50

Rennes Métropole

4 avenue Henri Fréville
CS 93111
35031 Rennes Cedex
Tel : 02 23 62 24 20

Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine

Maison de l'Agriculture
Rue Maurice Le Lannou
35042 Rennes
Tel : 02 23 48 23 23

Direction Départementale des Territoires et de la Mer d'Ille-et-Vilaine

12 rue Maurice Fabre
CS 23167
35031 Rennes Cedex
Tel : 02 90 02 32 00

Association des Maires et des Présidents d'intercommunalités d'Ille et Vilaine

1, avenue de Tizé
CS 13609
35236 Thorigné-Fouillard Cedex
Tel : 02 99 23 68 10



www.ille-et-vilaine.fr