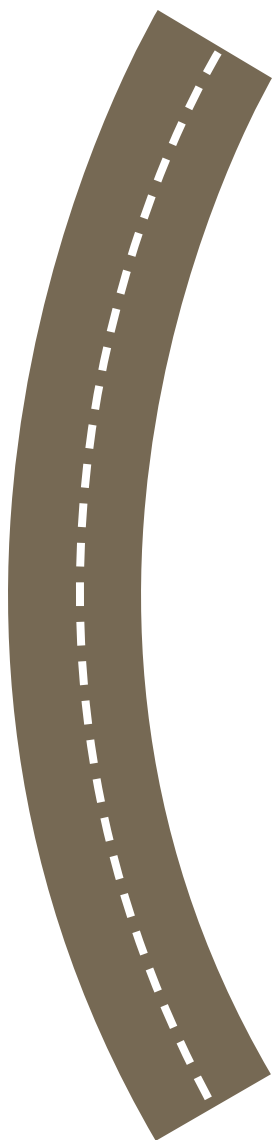


[Aménagements urbains et circulations agricoles]





Une moissonneuse sur une route de campagne, une remorque chargée de ballots de foin, chaque automobiliste a une certaine vision des circulations agricoles, et notamment celle d'être parfois un frein à la bonne circulation routière.

Afin d'enrayer ces croyances qui peuvent être erronées et source de mésententes entre les exploitants agricoles et les automobilistes, l'Intercommunalité et la Chambre d'Agriculture Seine-et-Marne a souhaité éditer cette plaquette. Elle est un outil simple et complet permettant d'appréhender le monde agricole et plus précisément les circulations agricoles d'une autre manière et d'en connaître les rouages et les difficultés.

En Seine et Marne, et plus particulièrement sur le territoire de Marne et Gondoire, le récent développement urbain a modifié le contexte dans lequel évoluaient jusqu'à présent les agriculteurs. Prenant conscience de ce développement, les exploitants se sont adaptés notamment en modifiant leurs horaires de travail, leur matériel...

La prise en considération des circulations agricoles par les collectivités territoriales peut intervenir dès l'élaboration des documents d'urbanisme ou du Plan Local des Déplacements (PLD).

A ce titre, un travail est actuellement mené pour intégrer un volet circulations agricoles dans le PLD du Syndicat de Transport des secteurs 3 et 4 de Marne la Vallée. Toutefois, tous ces efforts ne seront utiles que si les routes et les chemins utilisés par les exploitants sont aménagés en prenant en considération leurs contraintes.

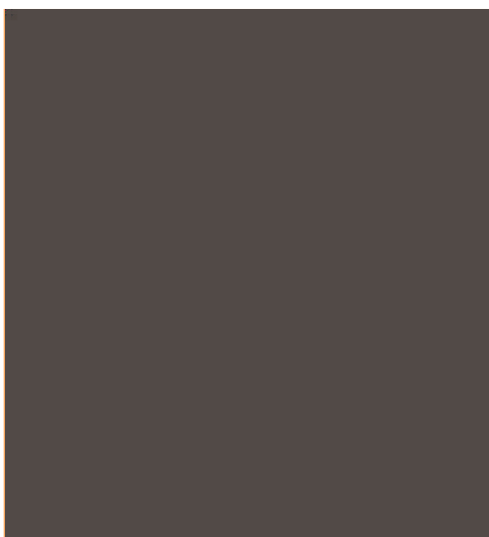
Au travers ces quelques pages, vous retrouverez :

- Un descriptif complet des circulations agricoles en fonction des cultures pratiquées et des saisons
- Un recensement des différents engins agricoles les plus utilisés
- Un zoom sur les aménagements routiers qui engendrent des difficultés de circulations aux agriculteurs



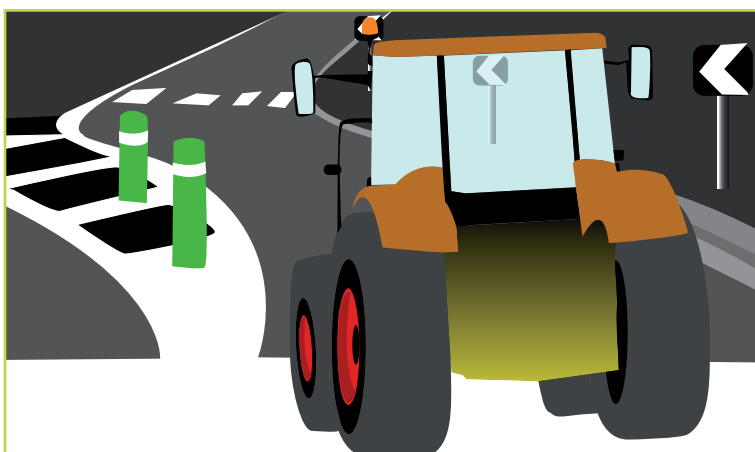
1

CIRCULATIONS AGRICOLES



2

ENGINS AGRICOLES



3

ALTERNATIVES AUX AMENAGEMENTS GENANTS



CIRCULATIO AGRICOLE



Bussy-Saint-Martin

Carnetin

Chalifert

Chanteloup-en-Brie

Collégien

Conches-sur-Gondoire

Dampmart

Gouvernes

Guermantes

Jossigny

Lagny-sur-Marne

Pomponne

Thorigny-sur-Marne

Saint-Thibault-des-Vignes

Des circulations agricoles au coeur du développement urbain

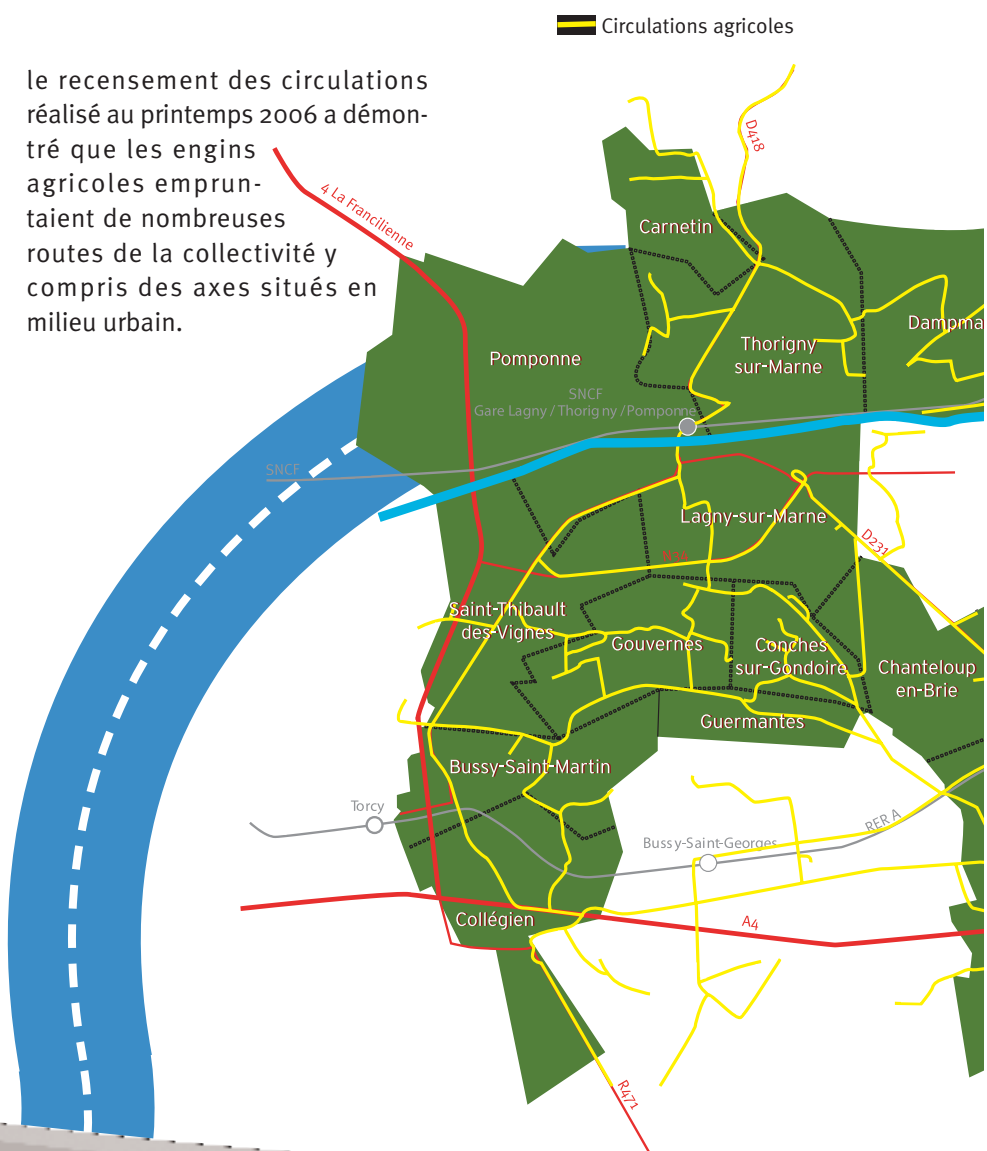
Déplac ag u co e

Le développement urbain a fortement modifié les trajets des exploitants, notamment en augmentant la distance entre les parcelles agricoles.

Auparavant, le parcellaire des exploitants était généralement concentré sur deux ou trois communes.

Les trajets se limitaient alors à utiliser les voies communales, les chemins ruraux ou les chemins d'Association Foncière. Aujourd'hui, celui-ci est bien plus morcelé. Il n'est pas rare qu'un agriculteur parcoure près de 30 ou 40 kilomètres pour se rendre sur certains de ces îlots. Par conséquent, le réseau utilisé est vaste. Ainsi sur Marne et Gondoire,

le recensement des circulations réalisé au printemps 2006 a démontré que les engins agricoles empruntaient de nombreuses routes de la collectivité y compris des axes situés en milieu urbain.



cement agricole : ne réalité complexe et variée

Une priorité : les chemins agricoles

Les déplacements agricoles ne se résument pas uniquement aux trajets que l'agriculteur effectue entre son siège d'exploitation et ses parcelles.

Déclinaison des divers trajets :

- le passage d'une parcelle à une autre
- l'entraide, certains agriculteurs intervenant sur des parcelles de "collègues"
- les travaux exécutés par les Entreprises de Travaux Agricoles qui peuvent parcourir plusieurs dizaines de kilomètre pour rejoindre un chantier
- les distances réalisées entre les parcelles et la coopérative en période de moisson
- les distances réalisées pour rejoindre d'éventuels bâtiments délocalisés de l'exploitation (stockage de fourrage...)
- les distances réalisées pour se rendre chez le concessionnaire de matériel agricole (lors des opérations de maintenance, les réparations...)

De même sur les voies d'accès aux sièges des exploitations, il est important de tenir compte du passage de poids lourds (livraison de matériel, ramassage d'animaux...).

Les chemins ruraux, communaux constituent un réseau de communication sur lequel se concentre normalement l'essentiel des circulations agricoles.

Or, l'état d'une partie de ces voiries amène parfois les agriculteurs à utiliser davantage de voies départementales ou nationales.

En conséquence, le premier moyen des maîtres d'ouvrage pour améliorer les conditions de circulations des agriculteurs et limiter les problèmes de cohabitation sur les routes est donc de travailler, lorsqu'ils sont compétents en la matière, à l'amélioration de l'état des chemins agricoles (directement par le biais de travaux ou par la sensibilisation des gestionnaires de ces voies et des propriétaires limitrophes).





MACHINES AGRICOLES

Bussy-Saint-Martin

Carnetin

Chalifert

Chanteloup-en-Brie

Collégien

Conches-sur-Gondoire

Dampmart

Gouvernes

Guermantes

Jossigny

Lagny-sur-Marne

Pomponne

Thorigny-sur-Marne

Saint-Thibault-des-Vignes



Les circulations agricoles sont caractérisées par leur périodicité. Elles se concentrent principalement entre avril et novembre avec des périodes de pointe correspondant aux semis (d'hiver et de printemps), aux fenaisons, moissons et ensilages.

Selon les travaux réalisés, et donc selon les périodes, les engins rencontrés sur les routes ne seront pas les mêmes. Ces éléments pourront être pris en considération si les réflexions menées par les services amènent à retenir la mise en place de signalétique amovible.

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 d'utilisation :
Août à novembre et mars à avril

Largeur de transport :
Jusqu'à 4.50 m

Poids :
Jusqu'à 1.2 tonne hors traction



PULVERISATEUR

Utilité :

Traitement des parcelles

Période d'utilisation :

Toute l'année



FAUCHEUSE

Utilité :

Récolte du foin

Période d'utilisation :

Mai à août

Largeur de transport :

Jusqu'à 3.10 m

Poids :

Jusqu'à 1 tonne
hors traction



DISTRIBUTEUR D ENGRAIS SOLIDE

Utilité :

Apport d'engrais

Période d'utilisation :

Septembre à mai

Largeur de transport :

Jusqu'à 3 m

Poids :

Jusqu'à 0.5 tonne
hors traction



ANDAINEUSE

Utilité :

Mise en andain des récoltes de fourrage

Période d'utilisation :

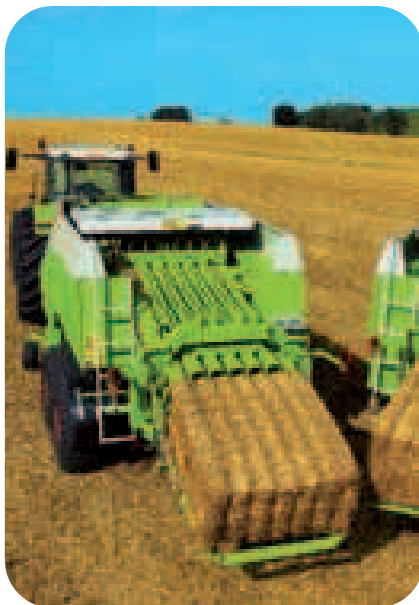
Mai à août

Largeur de transport :

Jusqu'à 2.20 m

Poids :

Jusqu'à 1 tonne hors traction

**Largeur de transport :**

Jusqu'à 2.50 m

Longueur de transport :

Jusqu'à 4.75 m sans tracteur

Longueur avec traction :

Jusqu'à 7.50 m

Hauteur :

Jusqu'à 3 m

Poids :

Jusqu'à 3.7 tonnes (hors traction)

MOISSONNEUSE BATTEUSE

Utilité :

Récolte des céréales

Période d'utilisation :

Du 15 juin au 20 août

Largeur de transport :

Jusqu'à 4 m

Longueur de transport :

(avec barre de coupe)

Jusqu'à 11 m

Hauteur :

Jusqu'à 4 m

Rayon de braquage :

4.10 m

Poids :

Jusqu'à 18 tonnes



PRESSE

Utilité :

Balles rondes ou carrées de paille ou foin

Période d'utilisation :

Du 1er au 25 août



ENSILEUSE

Utilité :
Récolte du maïs

Période d'utilisation :
Septembre à octobre

Largeur de transport :
Jusqu'à 4 m

Longueur de transport :
Jusqu'à 6.50m

Hauteur :
Jusqu'à 4 m

Poids :
Jusqu'à 12 tonnes

ARRACHEUSE DE POMMES DE TERRE

Utilité :
Récolte des pommes de terre

Période d'utilisation :
Septembre à octobre

ARRACHEUSE DE BETTERAVE

Utilité :
Récolte des betteraves

Période d'utilisation :
Octobre

Largeur de transport :
Jusqu'à 3.35 m

Longueur de transport :
Jusqu'à 11 m

REMORQUE

Utilité :
Transport des récoltes
(paille, foin, céréales ...)

Période d'utilisation :
Mai à octobre

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
3.90 m

Poids :
Jusqu'à
16 tonnes





NTS

Bussy-Saint-Martin

Carnetin

Chalifert

Chanteloup-en-Brie

Collégien

Conches-sur-Gondoire

Dampmart

Gouvernes

Guermantes

Jossigny

Lagny-sur-Marne

Pomponne

Thorigny-sur-Marne

Saint-Thibault-des-Vignes



Certains aménagements routiers sont gênants pour les circulations agricoles. Quels sont-ils ? Des alternatives existent.

Ralentisseurs et plateformes surélevées

Les ralentisseurs sont aujourd'hui des éléments de voiries réglementés (Norme NF P 98-300 du 16 mai 2004) qui répondent aux critères suivants :

- la hauteur ne doit pas être supérieure à 10cm (+ 1cm de tolérance)
- la longueur ne doit pas dépasser 4m (+ 0.20m de tolérance)
- la pente des rampants de type trapézoïde ne doit pas être supérieure à 10%

Cette réglementation a permis de ne plus voir fleurir de ralentisseurs démesurés qui empêchaient les engins agricoles attelés de passer. Néanmoins le franchissement de ces dos d'âne et plates-formes surélevées reste problématique. Aussi, dans la mesure du possible, il est nécessaire de recourir à d'autres aménagements.

● A EVITER

Un ralentisseur ou une plateforme surélevée (au dimensionnement réglementaire ou non) peuvent endommager les systèmes hydrauliques et les bras de force des engins attelés. Ces aménagements occasionnent également la salissure des routes lorsque les remorques qui passent sont remplies de grain ou de fumier...

● A PRIVILEGIER

Les coussins berlinois

Ils représentent une bonne alternative aux ralentisseurs et plates-formes surélevées. Tout en ralentissant les véhicules légers, ils permettent aux convois agricoles de passer de part et d'autre de l'aménagement central puisque l'empâtement des engins agricoles est supérieur à la largeur du coussin berlinois (1.75 à 1.90m).

Ces aménagements peuvent être implantés en agglomération,

sur des voies de lotissement, sur des voies à vitesse limitée localement à 30km/h et dans les zones 30.

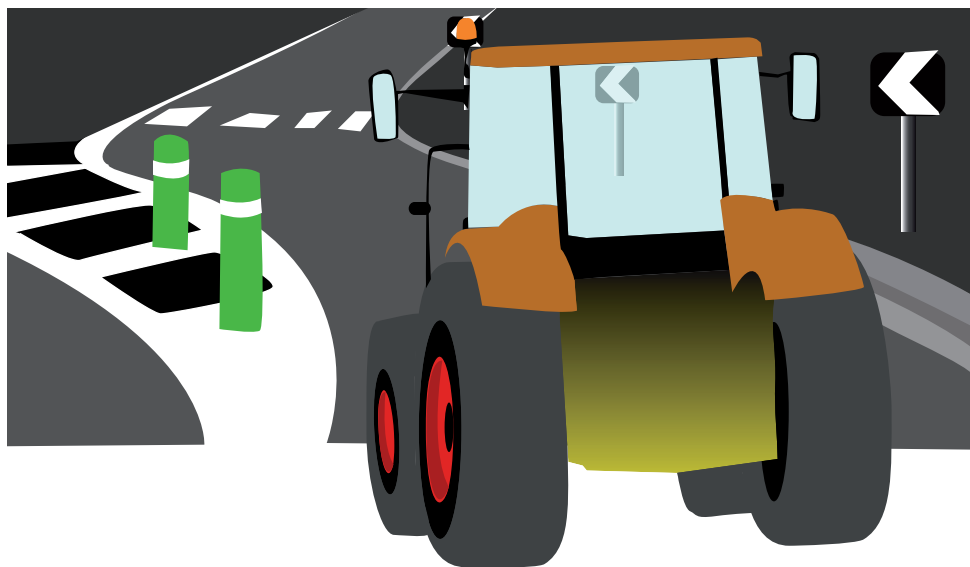
Par contre ils ne peuvent pas être implantés en entrée d'agglomération (sur 200m), lorsqu'il y a plusieurs files de circulation, dans les virages (ainsi qu'à moins de 40m de ceux-ci), sur des voiries qui supportent un trafic supérieur à 6000 véhicules/jour, sur les voies où la pente est supérieure à 6% et enfin sous/sur ou à proximité des ouvrages d'art.

Leur implantation nécessite, lorsque la chaussée n'est pas plane, de modifier la structure de la chaussée.

Les bandes rugueuses

Lorsque les caractéristiques de la chaussée ne permettent pas d'implanter de coussins berlinois, il est possible de recourir à des bandes rugueuses qui réduisent également la vitesse des automobilistes sans perturber le passage des engins agricoles.





Terres-pleins et aménagements centraux

L'existence des terres pleins et des aménagements centraux n'est pas un obstacle aux circulations agricoles dans la mesure où quelques règles simples sont respectées.

Dans le cas contraire, les agriculteurs doivent :

- trouver un autre itinéraire si la largeur des voies est insuffisante du fait de ces terres-pleins

- enjamber l'aménagement lorsque c'est possible, au risque de :

- perturber la circulation venant d'en face
- endommager le mobilier urbain
- endommager les aménagements centraux

● A EVITER

- L'implantation d'éléments centraux qui ramène la largeur de la chaussée à moins de 3,50m.
- Les terres-pleins centraux dont la hauteur excède 4cm et dont la bordure est anguleuse ce qui présente le risque d'endommager les pneumatiques agricoles (très sensibles aux déformations et aux pincements, car peu gonflés pour limiter le tassement du sol des parcelles exploitées).
- Les aménagements et terres-pleins centraux équipés de signalétique et d'éléments verticaux qui ramènent la largeur utile de la voie à moins de 4,5m.
- Les terres-pleins situés au droit des parcelles agricoles

● A PRIVILEGIER

- Les aménagements centraux qui assurent une largeur de voie supérieure ou égale à 3,5m et une largeur utile d'au moins 4,5m.
- Le marquage au sol ou les îlots en résine gravillonnée ou en pavés lorsque la nature de la voie ne permet pas d'assurer des largeurs de voie supérieure ou égale à 3,5m (ou LU de 4,5m).
- L'implantation, le cas échéant, d'aménagements centraux dont la hauteur ne dépasse pas 6 cm et dont les bordures ne sont pas anguleuses pour que l'exploitant puisse si nécessaire empiéter dessus.
- La mise en place de signalétique auto-relevable (à ressort) sur les itinéraires qui ne sont utilisés par les agriculteurs que très ponctuellement (pour les moissons par exemple). De même, il est possible que soit implantés des panneaux amovibles. Il sera nécessaire de veiller à ce que lorsque le panneau est ôté, un autre élément de signalétique indique l'existence de terre-plein... (par un cône de Lubeck par exemple).

Restrictions de voiries

Au titre de la police de la circulation, des arrêtés de limitations de tonnage peuvent être mis en place sur les voiries. Ils sont du ressort, soit de la commune au sein des agglomérations (excepté sur les routes à grande circulation), soit du Conseil général ou du Préfet à l'extérieur de celle-ci.

Les objectifs de ces arrêtés sont les suivants :

- de limiter le passage de poids lourds au sein de villes ou villages
- de préserver des ponts ou des chaussées dont la structure ne permet pas de laisser passer les véhicules ayant un poids conséquent

Du fait de la nature de leurs engins, les agriculteurs sont parfois soumis à ces restrictions alors que l'objectif initial de cette mesure n'était pas d'empêcher les circulations agricoles.

Ils doivent alors réaliser des allongements de parcours parfois conséquents et utiliser des voiries ou leur présence peut s'avérer gênante pour les autres usagers de la route.

Pour les arrêtés dont la mise en place est destinée à protéger la structure de la chaussée ou un ouvrage d'art, aucun aménagement de la restriction de voirie n'est possible, sauf si le poids des engins agricoles, susceptibles d'emprunter l'ouvrage, est inférieur au poids pouvant endommager l'ouvrage (cf. II : Machines agricoles).

Dans les autres cas il est possible de prendre en compte les circulations agricoles.

● A EVITER

- Les restrictions de voirie limitant l'usage d'une route aux véhicules de moins de 1,5 ou 3,5 tonnes sans aucune distinction entre les véhicules concernés par l'arrêté (dans le cas où la structure de l'ouvrage peut supporter le passage d'engins agricoles).

● A PRIVILEGIER

- Un arrêté excluant de son champ d'action les véhicules agricoles (lorsque l'ouvrage le permet) .
- Les arrêtés permettant l'accès des poids lourds se rendant sur les exploitations pour les besoins de l'activité agricole (récolte, ramassage du lait, livraison).
- L'ouverture des voiries forestières aux engins agricoles lorsque leur usage évite aux agriculteurs d'employer des voiries très fréquentées.

● A EVITER

- Un “petit giratoire” dont les bordures sont, surélevées et aménagées avec des bornes ou des obstacles, qui ne permettent pas aux engins agricoles de passer à cheval sur l'aménagement.

● A PRIVILEGIER

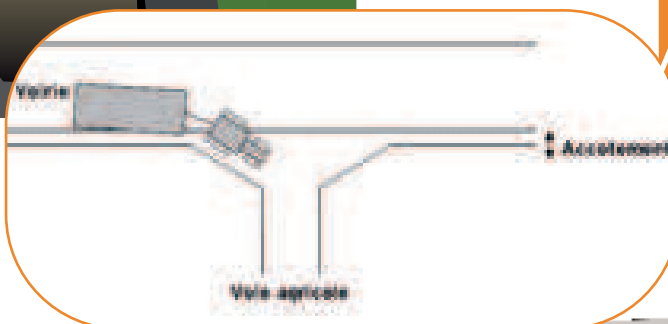
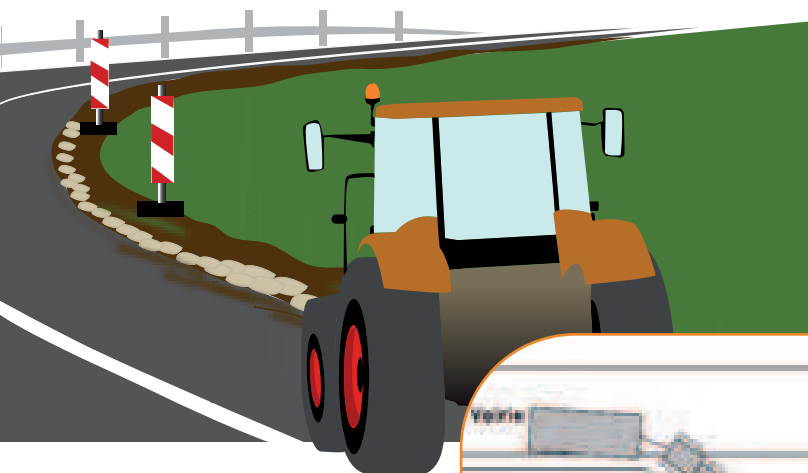
- Les giratoires qui laissent une largeur de chaussée utilisable de 4 m.
- Les giratoires qui lorsqu'ils ne peuvent assurer une chaussée utilisable de 4m possèdent un îlot central franchissable.

Giratoires

Ces aménagements ne posent généralement pas problème lorsqu'ils sont implantés en dehors des agglomérations ou sur des axes importants, les caractéristiques de ces “grands giratoires” étant déterminées pour permettre le passage des poids lourds. Par contre, les “petits giratoires” peuvent être problématiques.

Accotements et glissières de sécurité

Lorsque le trafic est important, les accotements (partie latérale de la route comprise entre la chaussée et le fossé ou la limite de plateforme) permettent aux agriculteurs de se ranger légèrement sur le côté afin de faciliter le passage des véhicules légers. Par ailleurs, la mise en place d'aménagements spécifiques en sortie de parcelle (tel que des accotements élargis) sécurise les entrées et les sorties sur les parcelles des agriculteurs ainsi que les circulations des autres usagers et permet de limiter le salissement des routes en période humide (lors des ensilages de maïs notamment).



● A EVITER

- Les voiries sans accotements ou les voiries aux accotements instables (la partie latérale de la route comprise entre la chaussée et le fossé ou la limite de plateforme) qui ne permettent pas aux exploitants de se ranger sur le bas côté afin de laisser passer les automobilistes.

- Les accotements dont les bordures sont anguleuses et hautes (+ de 6 cm).
- Les glissières implantées sur de long linéaire sans aucune interruption qui ne laissent donc pas la possibilité aux agriculteurs de se ranger le temps de laisser passer les autres usagers.

● A PRIVILEGIER

- Les accotements stables et larges de 0.75 à 1 m qui permettent aux agriculteurs de se ranger ponctuellement pour laisser passer les automobilistes.

Caractéristiques des accotements :

Largeur : 0.75 à 1 m

Matériaux : revêtement, concassé ou matériaux de grutage

- Les accotements élargis à proximité des entrées et sorties aux parcelles qui permettent :

- Aux exploitants de moins ralentir le trafic automobile en entrant dans leurs parcelles, de s'insérer plus facilement dans la circulation en sortie de parcelle
- De limiter l'empatement des engins sur l'autre voie lors des manoeuvres engagées pour entrer sur les parcelles.
- De nettoyer leurs roues en sortie de parcelles et de limiter l'apport de boues sur les routes (pour une longueur minimum de 50m)

Schéma de principe :

Les matériaux utilisés pour ces aménagements peuvent être les suivants : revêtement, concassé ou matériaux de grutage. Il sera important pour chaque aménagement, et avant son implantation, d'évaluer le risque de dépôt sauvage.