



# Focus sur le fonctionnement des bandes multifonctionnelles au droit de trois intersections situées sur la RD6015

## SÉCURISER LES CARREFOURS INTERURBAINS BONNES PRATIQUES ET INNOVATIONS

**Peggy SUBIRATS**

CEREMA Normandie-Centre

DITM – Groupe *Exploitation de la route, simulation dynamique,  
métrologie*

*Chef du groupe*

*peggy.subirats@cerema.fr*

**Olivier MOISAN**

CEREMA Normandie-Centre

DITM – Groupe *Sécurité Routière*

*Expert en sécurité routière des infrastructures*

*olivier.moisan@cerema.fr*

# Focus sur le fonctionnement des bandes multifonctionnelles au droit de trois intersections situées sur la RD6015

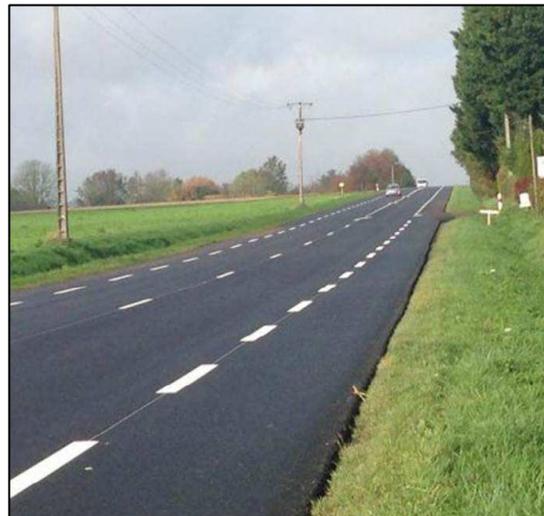
## Contexte et objectifs de l'étude

- Réalisé dans le cadre des travaux de requalification de la 1<sup>ère</sup> section de la RD6015 entre Barentin et Yvetot
- Etude réalisée à la demande des Services Travaux du Rouen et Exploitation Sécurité Routière et Etudes de la Direction des Routes : évaluation du fonctionnement de l'aménagement compte-tenu de son caractère innovant
- Aménagement qui ne fait pas l'objet de recommandations techniques

# Requalification de la RD6015

## Recomposition du profil en travers

- Réduction de 3 à 2 voies et réalisation de bandes multifonctionnelles



# Les bandes multifonctionnelles en intersection

## Définition de la bande multifonctionnelle

- La désignation « accotement revêtu », que les gestionnaires de la route appellent aussi « bande multifonctionnelle », désigne une sur-largeur revêtue, adjacente à la chaussée.

## Fonctions de la bande multifonctionnelle

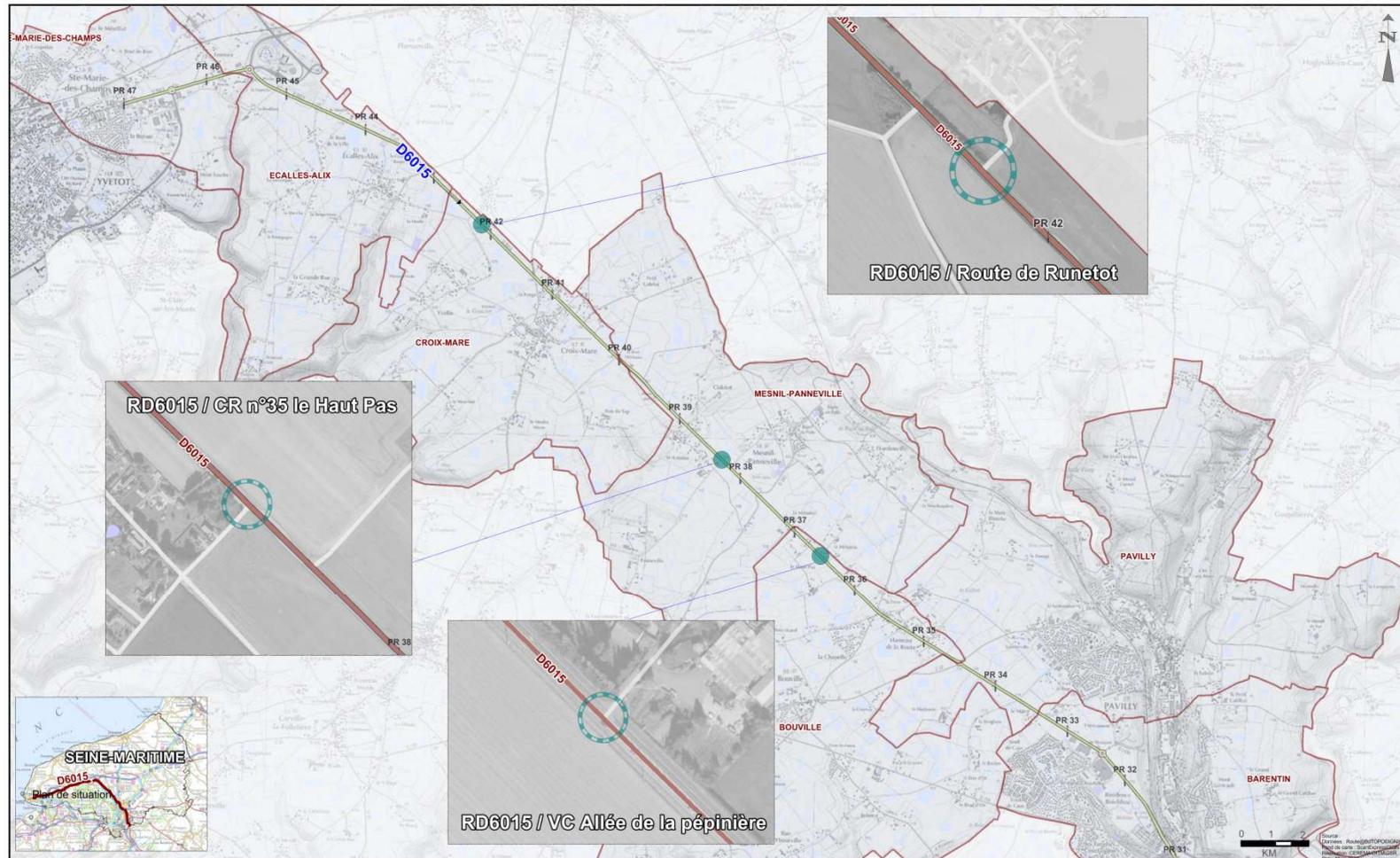
- **Fonction de sécurité** (éviter et limiter les accidents)
  - permettre la récupération d'un véhicule déviant de sa trajectoire normale,
  - **permettre l'évitement par la droite en autorisant des manœuvres d'urgences de déport latéral (cas des collisions liées au tourne-à-gauche ou au dépassement).**

# Les bandes multifonctionnelles en intersection

## Fonctions de la bande multifonctionnelle

- **Favoriser et sécuriser la circulation**
  - permettre l'évitement par la gauche en facilitant le dépassement des véhicules lents (engins agricoles, voiturettes, etc ...) qui circulent à « cheval » sur la BMF et sur la chaussée,
  - permettre aux cyclistes et éventuellement aux piétons de circuler en sécurité.
- **Faciliter et sécuriser les interventions**
  - permettre l'arrêt d'un véhicule en panne,
  - permettre et faciliter les opérations d'entretien des dépendances,
  - faciliter l'intervention des secours.

# Requalification de la RD6015 - Utilisation des bandes multifonctionnelles en intersections



# Requalification de la RD6015 - Utilisation des bandes multifonctionnelles en intersections



# Les bandes multifonctionnelles en intersection

## Positionnement de la ligne d'effet

- Elle doit être implantée de façon que les véhicules à l'arrêt aient la meilleure visibilité possible du trafic de la chaussée prioritaire, sans gêner en aucune façon ce dernier
- Nous préconisons de positionner la ligne d'effet de signal dans le prolongement du marquage de rive, afin de ne pas dégrader la visibilité.
- Pour mémoire **des études françaises et étrangères montrent qu'un défaut de visibilité est un facteur prépondérant dans les accidents en intersections.**

### BANDES MULTIFONCTIONNELLES EN INTERSECTIONS

Cette fiche symbolise les principes d'aménagement des carrefours en présence de bandes multifonctionnelles, notamment par rapport à la position de marquage horizontal, de l'isolateur sur la voie non prioritaire et des paramètres de construction.

Ces bandes multifonctionnelles sont réalisées par élargissement de la plate forme sur les voies structurées et par modification du marquage sur les autres.

#### DÉFINITION

AMÉNAGEMENT DES ROUTES PRINCIPALES - SETRA - août 1994

Chapitre 2. PROFIL EN TRAVERS

2.2. Profils transversaux section courants

4 Accidents

L'isolateur comprend une partie décalée de tout côté appelée bande évasée, généralement dotée à l'extérieur d'un semis-pneumatique.

La bande évasée est constituée, à partir du bord géométrique de la chaussée :

• d'une sur largeur de chaussée, de largeur décalée à la chaussée elle-même, d'une largeur de 0,20m dans le cas général et au moins 0,10m pour les routes.

• d'une partie stabilisée sur-élevée (pouvant supporter le passage occasionnel d'un poids lourd).

#### FONCTIONS

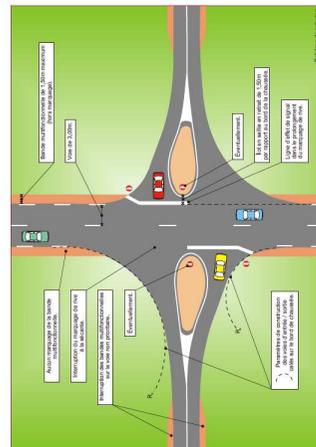
- ✓ permettre la récupération d'un véhicule,
- ✓ permettre des manœuvres d'urgence de déviation,
- ✓ permettre une évacuation d'un véhicule,
- ✓ permettre aux piétons et aux cyclistes de circuler hors chaussée,
- ✓ contribuer aux décalages de visibilité dans les carrefours,
- ✓ limiter le glissement des chocs,
- ✓ faciliter les opérations d'exploitation et d'entretien de la chaussée,
- ✓ faciliter l'entretien des trottoirs.

Différents études ont montré qu'une largeur de 1,50m en type évasé était une valeur recommandable et qu'elle, en gain de sécurité était plus faible. Cependant, cet ordre de grandeur peut être ramené à des valeurs plus faibles (1,00m) lorsque la visibilité est bonne.



Avril 2007

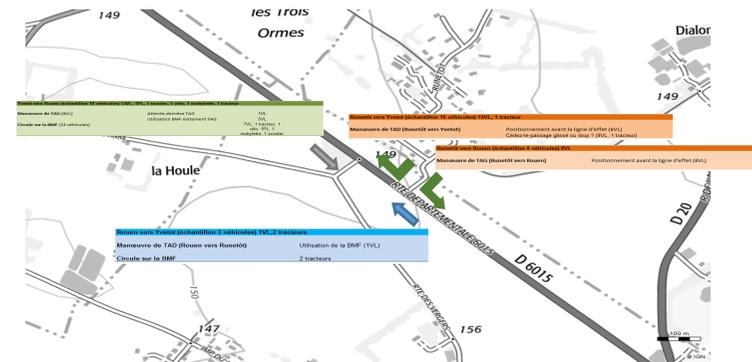
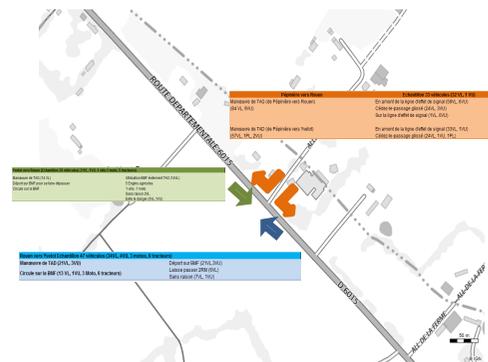
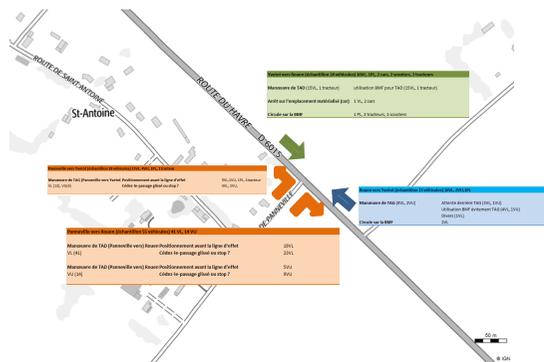
### CRÉATION DE BANDES MULTIFONCTIONNELLES PAR TRAVAIL



# Utilisation des bandes multifonctionnelles en intersections

## Mouvements observés et quantifiés sur chaque intersection

- Les manœuvres de tourne-à-droite pour emprunter la voie secondaire
- Les manœuvres de tourne-à-gauche pour emprunter la voie secondaire
  - Les véhicules qui suivent le véhicule tournant à gauche vers la voie secondaire attendent-ils derrière le véhicule ou empruntent-ils la BMF afin d'éviter le véhicule par la droite ?
- Le positionnement des véhicules sur la voie secondaire par rapport à la ligne d'effet de stop ou de cédez-le-passage
- Comportements des véhicules agricoles.



# Observations d'utilisation des bandes multifonctionnelles en intersections

## Mouvements observés sur chaque intersection

- Utilisation de la BMF en évitement par la droite d'une manœuvre de TAG
- Utilisation de la BMF comme voie de tourne-à-droite ce qui crée un masque à la visibilité
- Masque à la visibilité
- VL en attente derrière un véhicule en TAG
- Positionnement en retrait par rapport à la ligne d'effet



## Bilan

- Les observations montrent que les bandes multifonctionnelles sont globalement bien utilisées et comprises par les usagers notamment en intersection.
- Il n'a pas été observé de situations d'utilisation des bandes multifonctionnelles amenant à des manœuvres dangereuses.
- Les observations montrent que la majorité des usagers se positionnent avant la ligne d'effet de signal. On notera que les conditions de visibilité depuis les voies secondaires sont satisfaisantes compte-tenu de la largeur de la plateforme existante.



# Merci de votre attention

Cerema Normandie-Centre

Centre d'études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

D.I.T.M. (Département des Infrastructures de Transport Multimodales)

Groupes Sécurité Routière et Exploitation de la route, simulation dynamique, métrologie

Plus d'information sur la présentation :

Peggy SUBIRATS - [peggy.subirats@cerema.fr](mailto:peggy.subirats@cerema.fr)

Olivier MOISAN - [olivier.moisan@cerema.fr](mailto:olivier.moisan@cerema.fr)