 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales)  <b>Fiche technique</b> Sécurité opérationnelle pour l'exploitation	<b>26 010-10011</b>
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC  <b>Office fédéral des routes OFROU</b>	<b>Marquage des dispositifs permanents et provisoires de séparation et de retenue sur les chantiers des routes nationales</b>	V1.10 25.11.2013 L041-2275
Division Infrastructure routière I		page 1 sur 3

## Table des matières

1	Introduction .....	1
2	Marquage par projection sur les dispositifs mobiles et temporaires de séparation et de retenue .....	1
3	Dispositifs de séparation et de retenue pour les chantiers.....	2
4	Emplacement du marquage.....	3
5	Transport et entreposage .....	3

## 1 Introduction

Les dispositifs provisoires de séparation et de retenue assurent une séparation spatiale et un guidage optique du trafic dans les chantiers des routes nationales. La ligne de guidage/ligne de bordure jaune orangé placée de chaque côté de la voie renforce encore davantage la sécurité, tant pour la circulation routière que pour les chantiers.

Sur les chantiers des routes nationales, il convient d'utiliser des lignes de marquage jaune orangé et des couleurs conformes à la norme SN 640 877.




Fig. 1 : Ligne de guidage jaune orangé sur un dispositif de séparation mobile

## 2 Marquage par projection sur les dispositifs mobiles et temporaires de séparation et de retenue

Sur les chantiers, le marquage jaune orangé doit être appliqué directement sur les éléments déplacés. On utilise une peinture jaune orangé (et non une peinture structurée) pour le marquage des chantiers sur les routes nationales. La peinture doit être rétro réfléchissante, même en cas de pluie, et conforme à la norme SN 640 877.

Afin d'assurer la conformité aux normes, on appliquera une peinture à deux composants par projection à raison de 0,4-0,5 kg/m<sup>2</sup>. Pour le matériau réfléchissant, on utilisera des perles de verres du type Swarco

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales)  <b>Fiche technique</b> Sécurité opérationnelle pour l'exploitation	<b>26 010-10011</b>
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC  <b>Office fédéral des routes OFROU</b>	<b>Marquage des dispositifs permanents et provisoires de séparation et de retenue sur les chantiers des routes nationales</b>	V1.10 25.11.2013 L041-2275
Division Infrastructure routière I		page 2 sur 3

Solid Plus d'un diamètre allant de 300 à 800 microns (0,3 kg/m<sup>2</sup>) ou un produit équivalent. Le marquage sur place est la méthode la plus économique.

Il conviendra toutefois de procéder à un alignement préalable très précis des éléments de séparation ; un positionnement onduleux de ces derniers n'est pas autorisé.

La lumière du jour provoque une décoloration de la peinture jaune orangé qui l'affecte aussi bien lors de la mise en place des éléments de séparation que lors de leur entreposage. Un renouvellement du marquage avant l'utilisation de ces derniers s'avère donc inévitable. On relève par ailleurs que c'est seulement au bout d'un an, eu égard au vieillissement des éléments, que la peinture présente une adhérence suffisante.

Comme le marquage sur les éléments n'est pas exposé à la circulation routière, il peut fortement se salir. Tout au long de son utilisation à des fins de gestion du trafic, il sera donc indispensable de procéder à des vérifications régulières de son efficacité optique et de le nettoyer en cas de besoin. On utilisera alors de l'eau et des brosses pour effectuer un nettoyage mécanique. De manière générale, le nettoyage sous pression ne convient pas car il risquerait de dissoudre la peinture par endroits. Il est recommandé, lors d'un premier marquage sur des nouveaux éléments de séparation, d'utiliser une peinture époxy à deux composants.

En cas de réutilisation des éléments, il conviendra d'abord de s'assurer que la rétro réflexion du marquage est adéquate et, le cas échéant, de la renouveler de manière uniforme sur tous les éléments utilisés.

### 3 Dispositifs de séparation et de retenue pour les chantiers


Le marquage doit être appliqué sur les dispositifs provisoires de retenue et de séparation suivants :

- Mini-Guard, Delta-Block, Tri-Block, New-Jersey et Vario-Guard, etc.

Aucun marquage n'est autorisé sur les dispositifs Vario-Guard prévus pour les bernes centrales de séparation permanente. On devra alors recourir à des bandes de marquage sur la chaussée. Il conviendra de procéder au nettoyage des dispositifs de séparation de chantier avant toute application de la peinture, par exemple au moyen de laveuses équipées d'une barre de lavage haute pression (environ 30 à 40 bar).

## Marquage des dispositifs de séparation et de retenue

Type de dispositif de séparation pour chantiers	Vario-Guard : plat et sans drainage	Delta Block; Tri Block, New Jersey, Mini-Guard
Performance en termes de sécurité (rétro réflexion par temps de pluie)	Haute	Moyenne
Performance en termes de qualité et de durabilité	Haute	Moyenne
Technique utilisée	<b>Bande 3M A-734</b> (pour la bande de guidage)	<b>Peinture projetée jaune orangé</b> (3M AWP, Swarco Solid Plus ou produit équivalent)

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique exploitation (Entretien courant des routes nationales)  <b>Fiche technique</b> Sécurité opérationnelle pour l'exploitation	<b>26 010-10011</b>
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC  <b>Office fédéral des routes OFROU</b>	<b>Marquage des dispositifs permanents et provisoires de séparation et de retenue sur les chantiers des routes nationales</b>	V1.10 25.11.2013 L041-2275
Division Infrastructure routière I		page 3 sur 3

## 4 Emplacement du marquage

Le marquage doit être appliqué à environ 5 cm du sol et sur une largeur de 15 cm pour les éléments Mini-Guard et Vario-Guard, à 3 cm du sol et sur une largeur de 15 cm pour les éléments New Jersey afin d'assurer une meilleure protection mécanique.

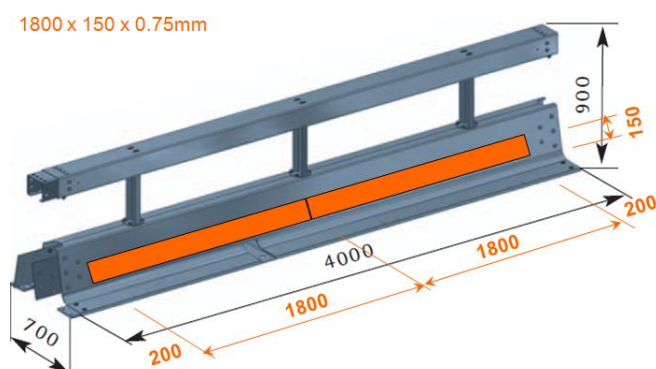


Fig. 2 : Emplacement du marquage

### Marquage réutilisable sur des systèmes définitifs de séparation et de retenue de type Vario-Guard

Aucun marquage n'est autorisé sur les dispositifs Vario-Guard prévus pour les bermes centrales de séparation permanente. On devra alors recourir soit à des bandes de marquage jaune orangé que l'on applique sur la chaussée, soit à des bandes magnétiques détachables que l'on pose directement sur le dispositif Vario-Guard. Une aide doit être fournie au moment du montage. Le système appliqué doit être rétro réfléchissant et conforme à la norme SN 640 877.

Les bandes magnétiques doivent être réutilisables et d'entretien facile, et doivent satisfaire aux exigences techniques de l'OFROU.

## 5 Transport et entreposage

Suivant le dispositif de séparation, les éléments peuvent être pré-assemblés pour le transport. Il conviendra de veiller à ne pas endommager inutilement le marquage lors du transport et de l'entreposage. De manière générale, il est recommandé de manipuler avec soin les dispositifs provisoires de retenue et de séparation.