



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Cerema**

CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN

# **SIGNALISATION TEMPORAIRE SUR ROUTE À CHAUSSÉES SÉPARÉES**

## **VOLUME 2 ÉDITION 2020 DU MANUEL DU CHEF DE CHANTIER**

16/06/2021

# MANUEL DU CHEF DE CHANTIER VOLUME 2



## Signalisation temporaire

Routes à chaussées séparées | Manuel du chef de chantier

Volume 2

Édition 2020

Formats:

- A4 et A5
- Pdf

Lien:

<http://dtrf.setra.i2/>

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/general>



Collection | Références

# MANUEL DU CHEF DE CHANTIER VOLUME 2

## Objectifs

Transcrire la réglementation dans un document à destination des gestionnaires

Illustrer l'application de cette réglementation dans les cas les plus courants et des cas remontés par les gestionnaires

## Composition du guide

Abandon du principe des fiches pour celui des chapitres / paragraphes

Poser les règles et les principes pour mieux comprendre la construction des schémas et pouvoir les adapter le cas échéant avant de présenter des schémas types.

## Méthode de réalisation du guide

Un groupe de rédaction du Cerema

Un groupe miroir constitué de représentants de gestionnaires de routes à chaussées séparées.

# MANUEL DU CHEF DE CHANTIER VOLUME 2

## Constat

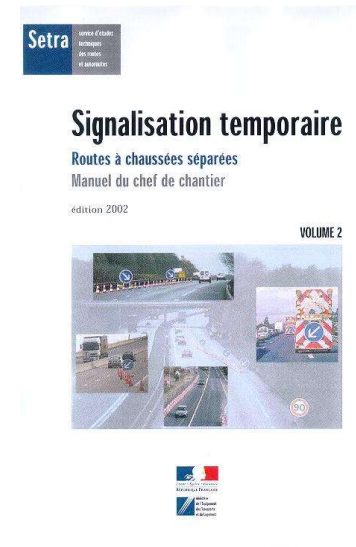
Un guide ancien (2002) ne prenant pas en compte:

- les évolutions réglementaires
- la parution de nouveaux guides
- Les nouvelles pratiques

## Evolutions

Actualisation réglementaire et technique:

- dernières évolutions de l'IISR (jusqu'au 9 janvier 2019)  
*2x1 voie, signalisation Bra, nouvelles distances de visibilité, 80km/h, chantier mobile par bords, signalisation mixte*
- parution du volume 7 (pose- dépose de la signalisation)
- Parution du volume 8 (interventions d'urgence sur RCS)



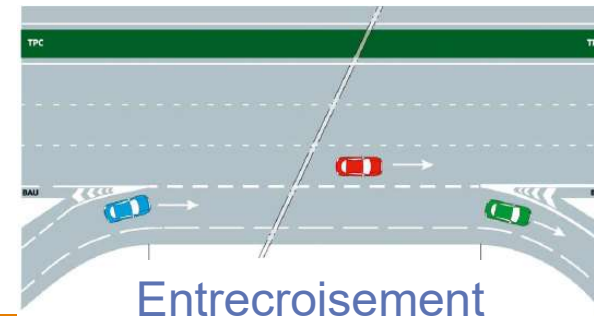
# MANUEL DU CHEF DE CHANTIER VOLUME 2

## Evolutions

Compléments de schémas:

nouveaux schémas de balisage de 2 natures:

- Modifications réglementaires => nouvelles configurations  
*2x1 voie, signalisation mixte*
- Enrichissement des configurations préexistantes  
*Systematisation des schémas « bord droit » et « bord gauche »*  
*Création de cas plus spécifiques: voie en adjonction, fermeture bretelle, entrecroisement, VSVL*



# La 1<sup>ère</sup> partie du guide

Le rappel des règles et des principes  
présidant à la constitution des schémas

# LA PARTIE LITTÉRALE DU GUIDE

## Sommaire

Chapitre 1	
Les chantiers.....	
Chapitre 2.....	
Objectifs et principes de la signalisation temporaire de chantier....	
Chapitre 3.....	
Géométrie des routes à chaussées séparées.....	
Chapitre 4.....	
Modes d'exploitation des routes à chaussées séparées.....	
Chapitre 5.....	
Les équipements de signalisation temporaire de chantier.....	
Chapitre 6.....	
Règles de conception des schémas de signalisation de chantier....	
Chapitre 7.....	
Types de signalisation temporaire de chantier.....	
Chapitre 8.....	
Natures des chantiers.....	
Chapitre 9.....	
Catégories de signalisation temporaire de chantier.....	
Chapitre 10.....	
Dispositions spécifiques aux routes à chaussées séparées.....	
Chapitre 11.....	
Équipements de protection individuels.....	

## Contenu

Balayage de tous les aspects concourant à la signalisation de chantier et notamment:

- nature et caractéristiques des chantiers
- sécurité des agents
- objectifs et principes de la signalisation temporaire
- configurations géométriques
- équipements signalisation temporaire
- règles de conception des schémas
- dispositions spécifiques (basculement, panneaux occultables)

volume 2



# QUELQUES RÈGLES RETENUES

## Largeur de voie réduite

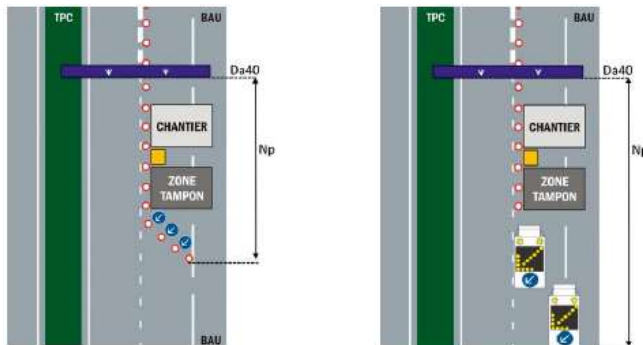
Voie VL+PL:  $\geq 3,2\text{m}$

Voie VL:  $\geq 2,8\text{m}$

## Dispositions spécifiques

Les voies spécialisées (VSVL, entrecroisement par exemple) sont considérées comme des voies de circulation générale

## Non perturbation de la signalisation directionnelle



### Préconisations

$N_p = 170\text{m}$  ( $\leq 110\text{km/h}$ )

$N_p = 220\text{m}$  ( $130\text{km/h}$ )



# La seconde partie du guide

## Les schémas types

# NATURE DES SCHÉMAS

## Type de chantier

Le guide présente les configurations de chantiers fixe et mobile

## Nature des schémas

Le guide présente des schémas pour:

- plate-forme de péage
- accès de chantier
- section courante de RCS de 2x1 à voie à 2x4 (empiètement, dévoiement, neutralisation depuis les bords droit et gauche, basculement)
- fermeture d'axe et de bretelle
- intervention sur VSVL, entrecroisement et jonction

## Type de signalisation

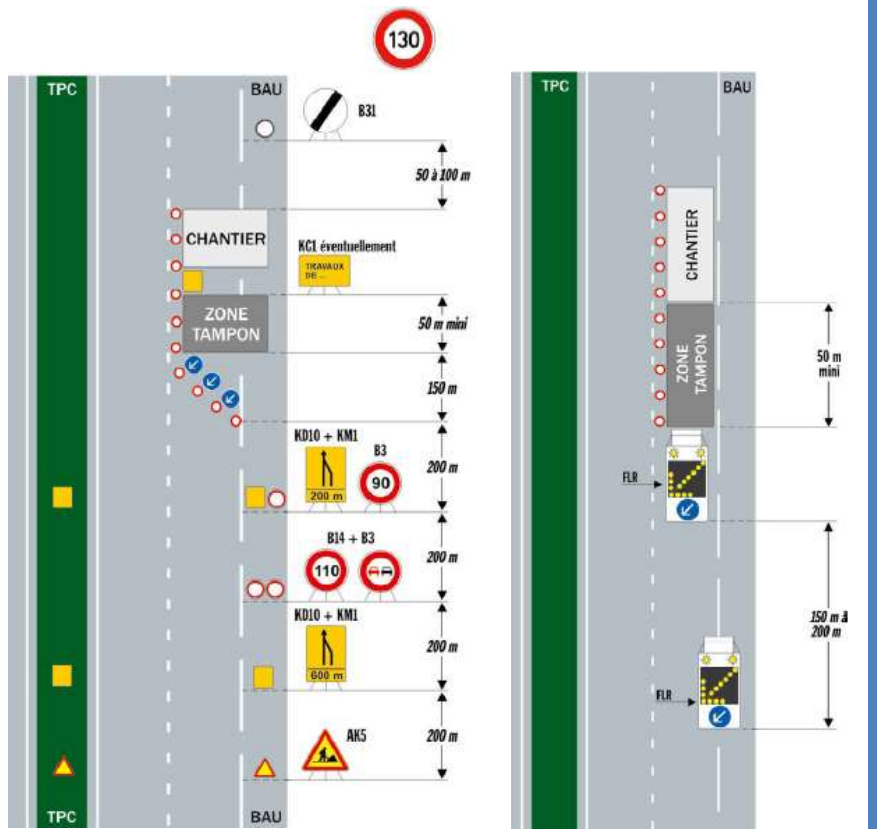
Lorsque c'est envisageable, sont présentées les configurations en signalisation:

- par panneaux
- lumineuse
- mixte

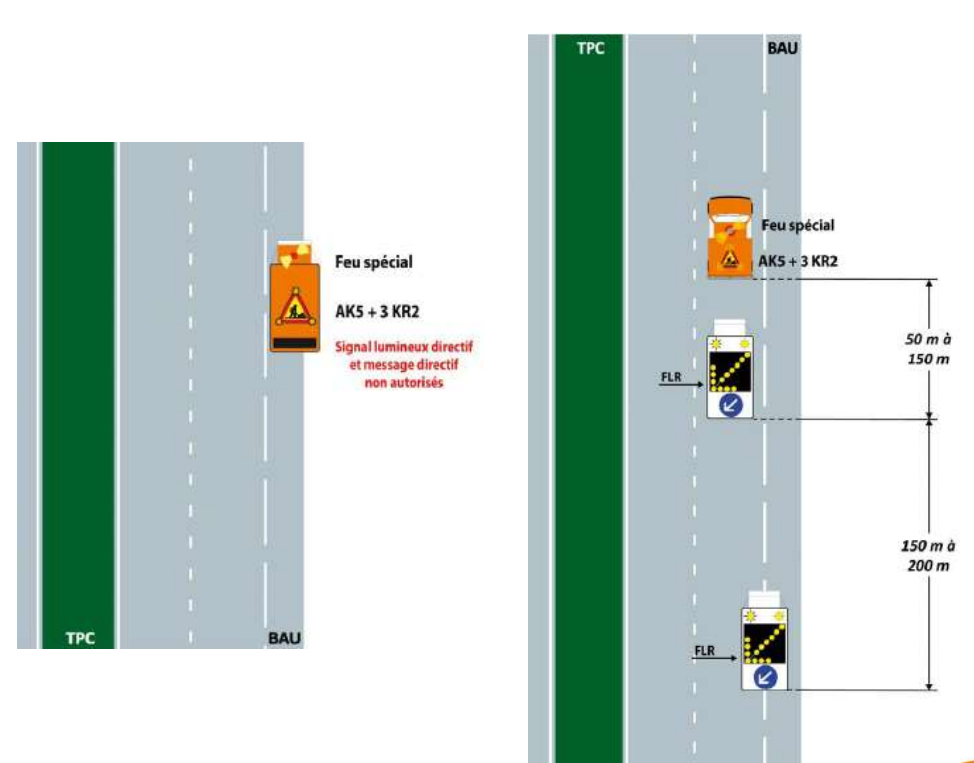
# SCHÉMAS DE BASE

On retrouve les schémas essentiels comme, par exemples:

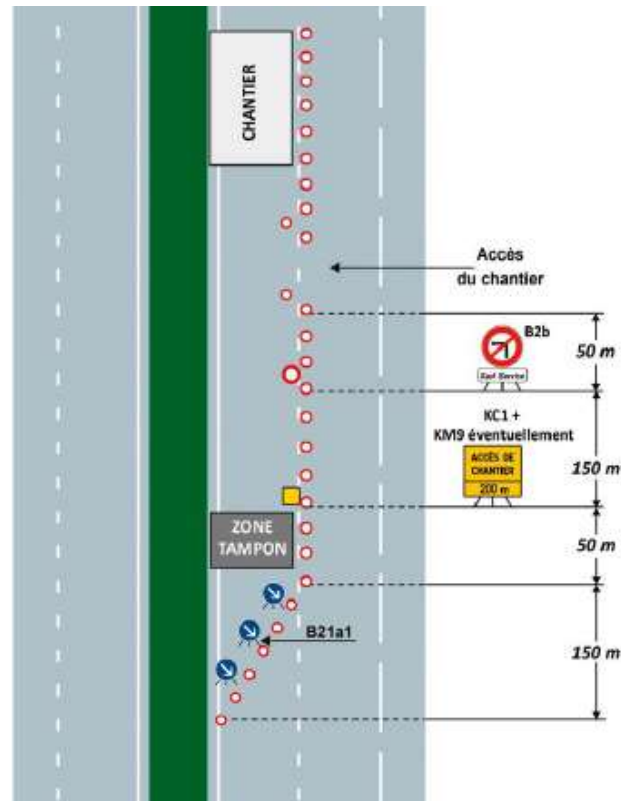
En neutralisation de voie, chantier fixe



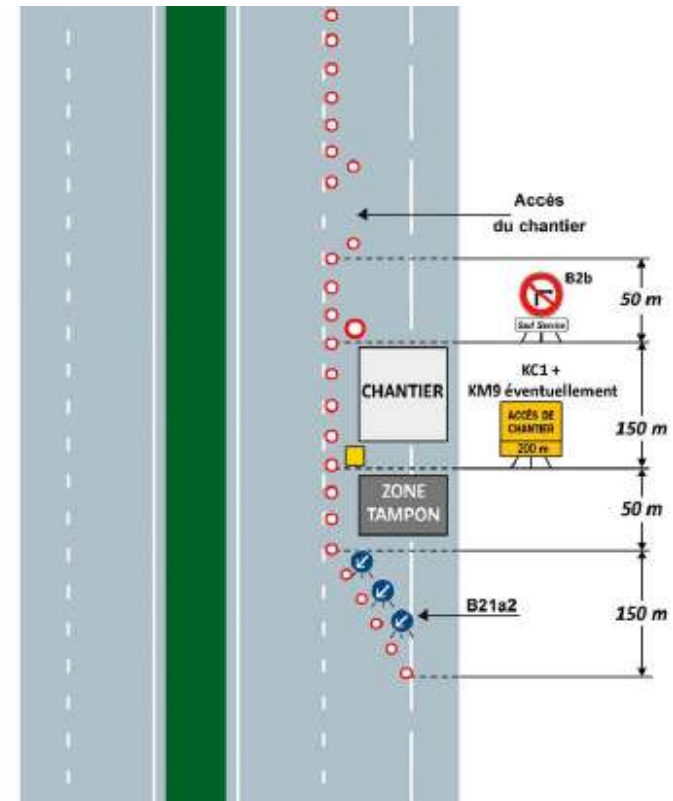
En chantier mobile



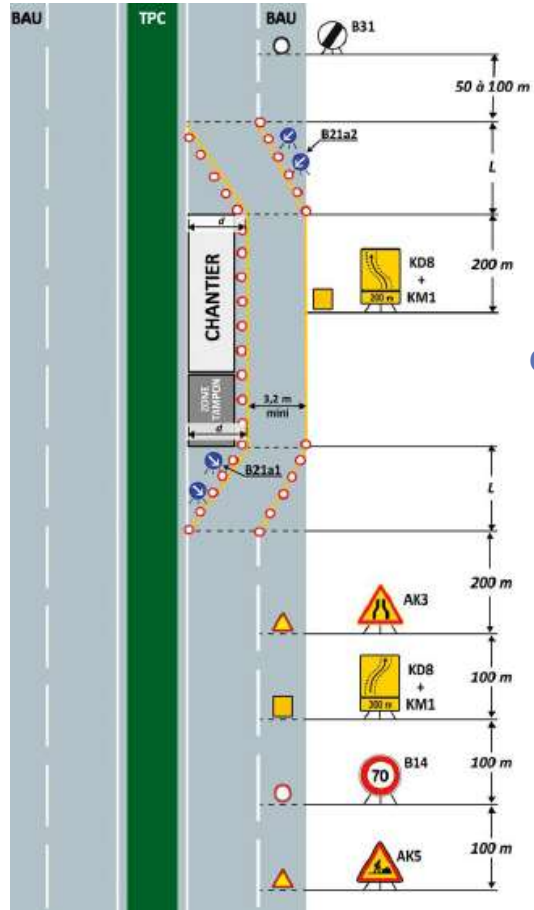
# ACCÈS DE CHANTIER



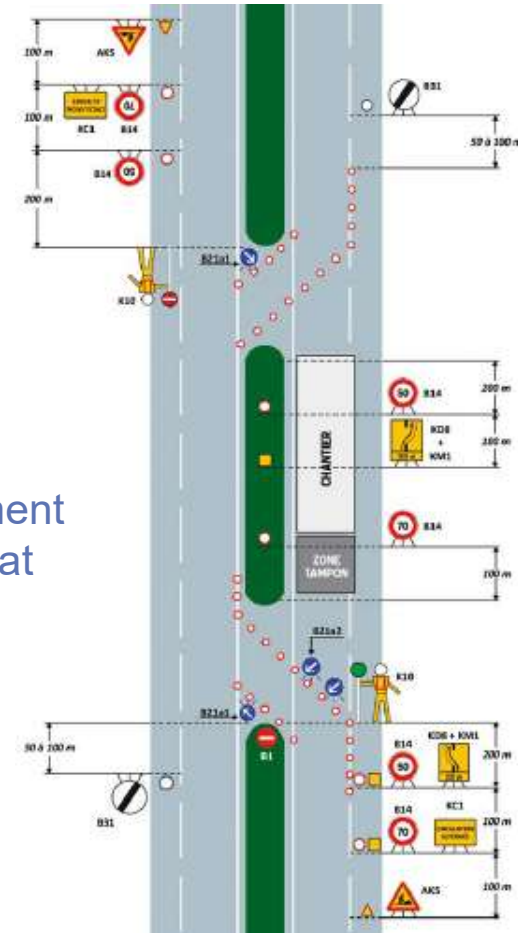
Avant ou après  
le chantier



# ROUTES À 2X1 VOIE

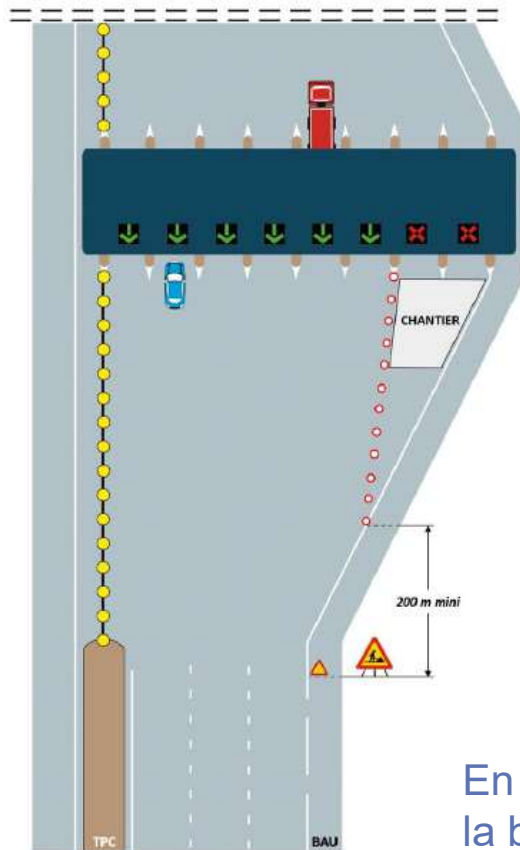


dévoisement



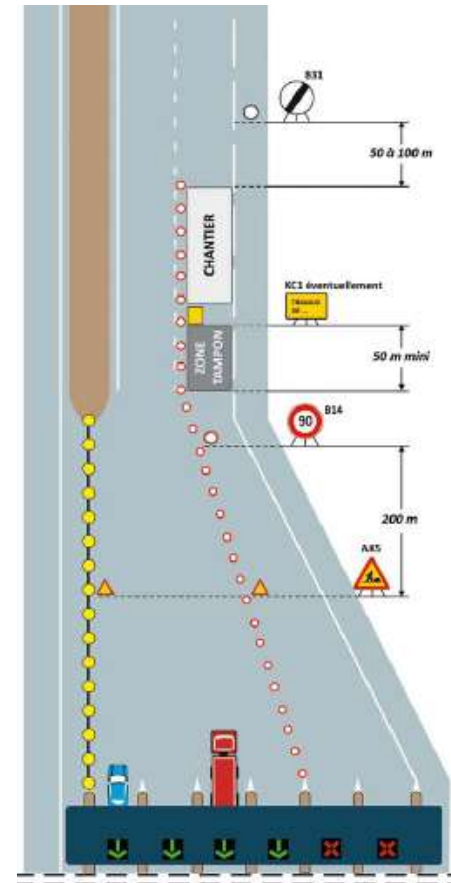
Basculement par alternat

# BARRIÈRE DE PÉAGE

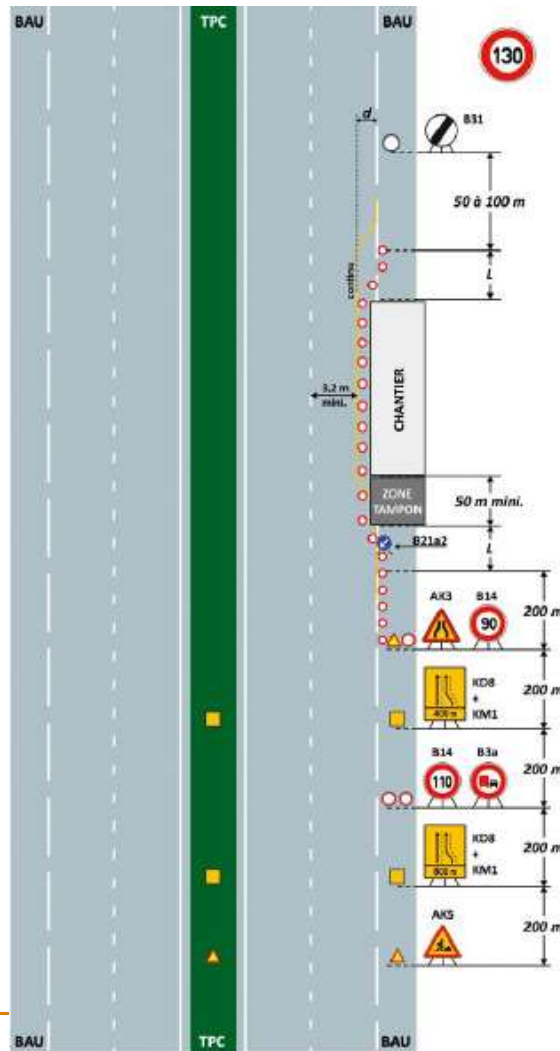


En amont de la barrière

En aval de la barrière



# EMPIÈTEMENT



# SIGNALISATION D'APPROCHE RENFORCÉE

## Possibilité d'utiliser les FLR dans certaines conditions de visibilité réduite

Visibilité réglementaire sur FLR:

400m à 130km/h

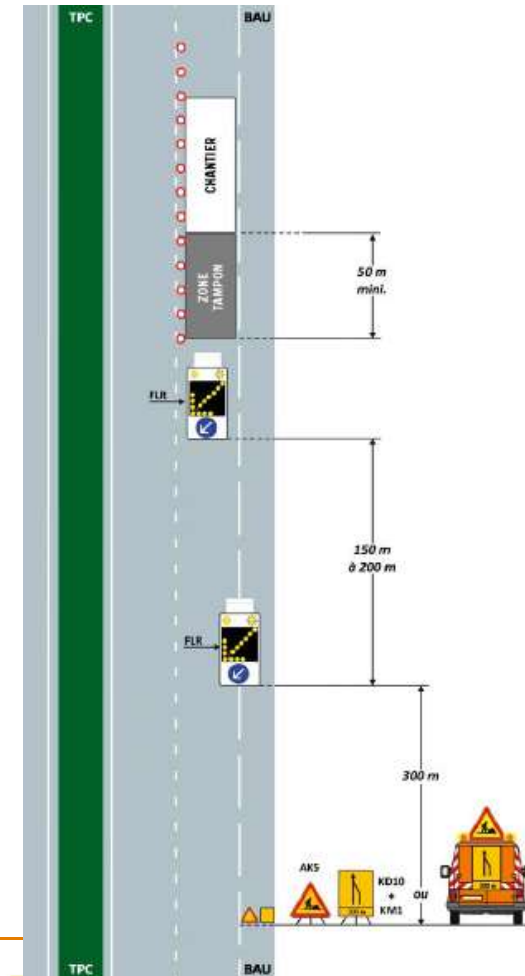
300m à 110km/h

200m à 90 ou 70km/h

Signalisation d'approche renforcée (AK5 et KD10) si:

Visi > 200m à V = 110km/h

Visi > 300m à V = 130km/h



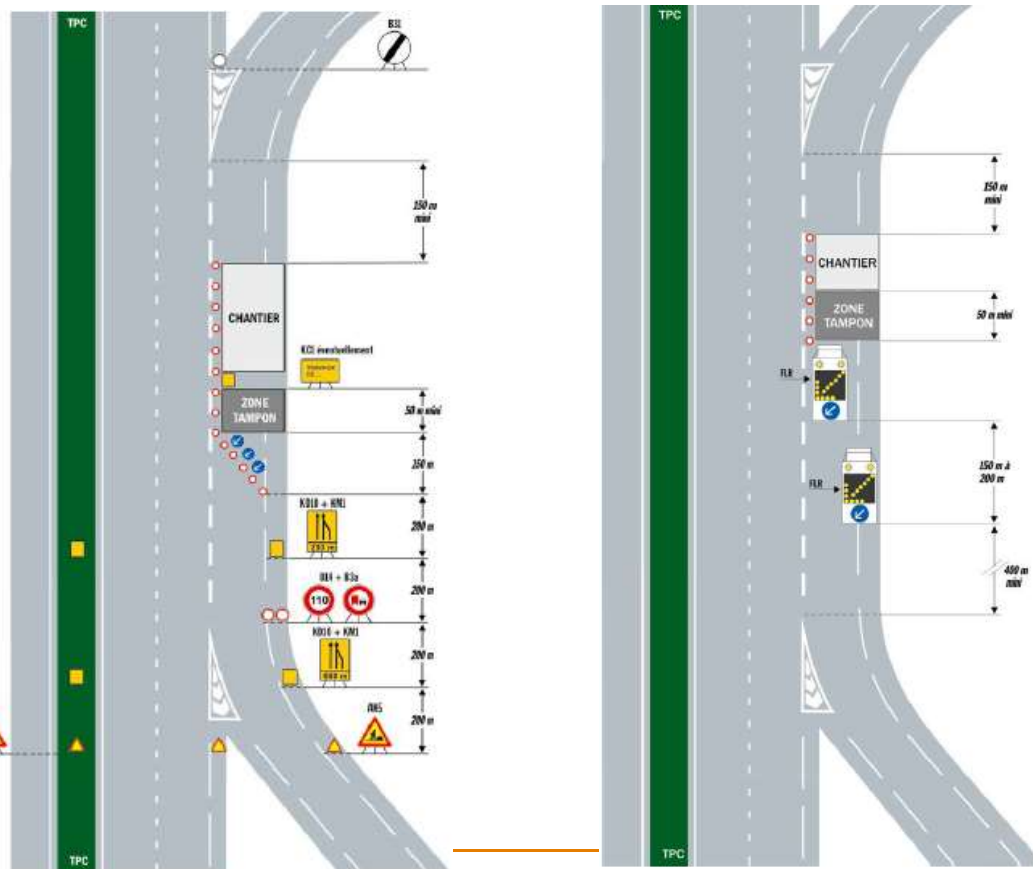




# ENTRECROISEMENT

## Principe proposé pour une neutralisation depuis le bord droit:

Fermer entrée et sortie, si pas possible, fermer entrée ou sortie, si pas possible, s'appuyer sur les schémas (exemples ci-dessous)

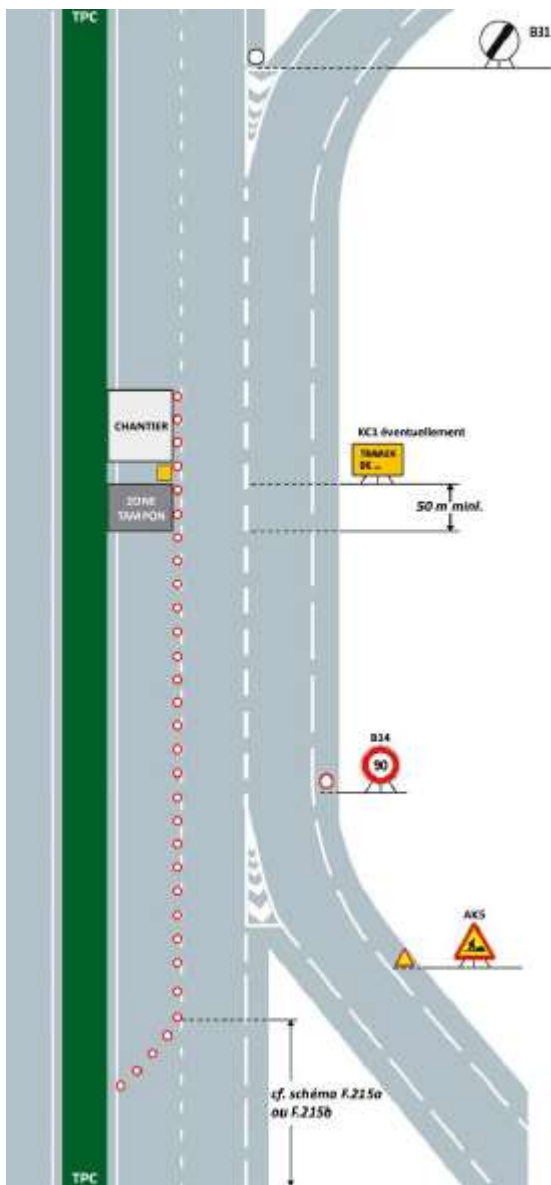


Distance entrée – biseau: 400m

Distance fin chantier – sortie: 150m par voie neutralisée

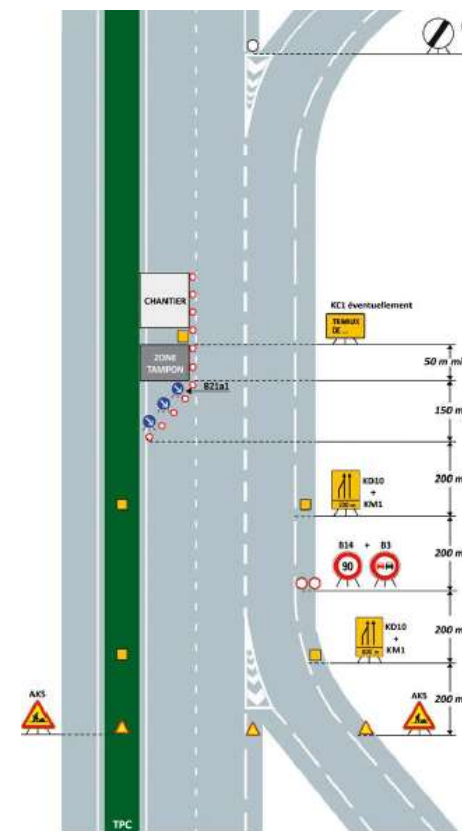
# ENTRECROISEMENT

Principe proposé pour une neutralisation depuis le bord gauche:



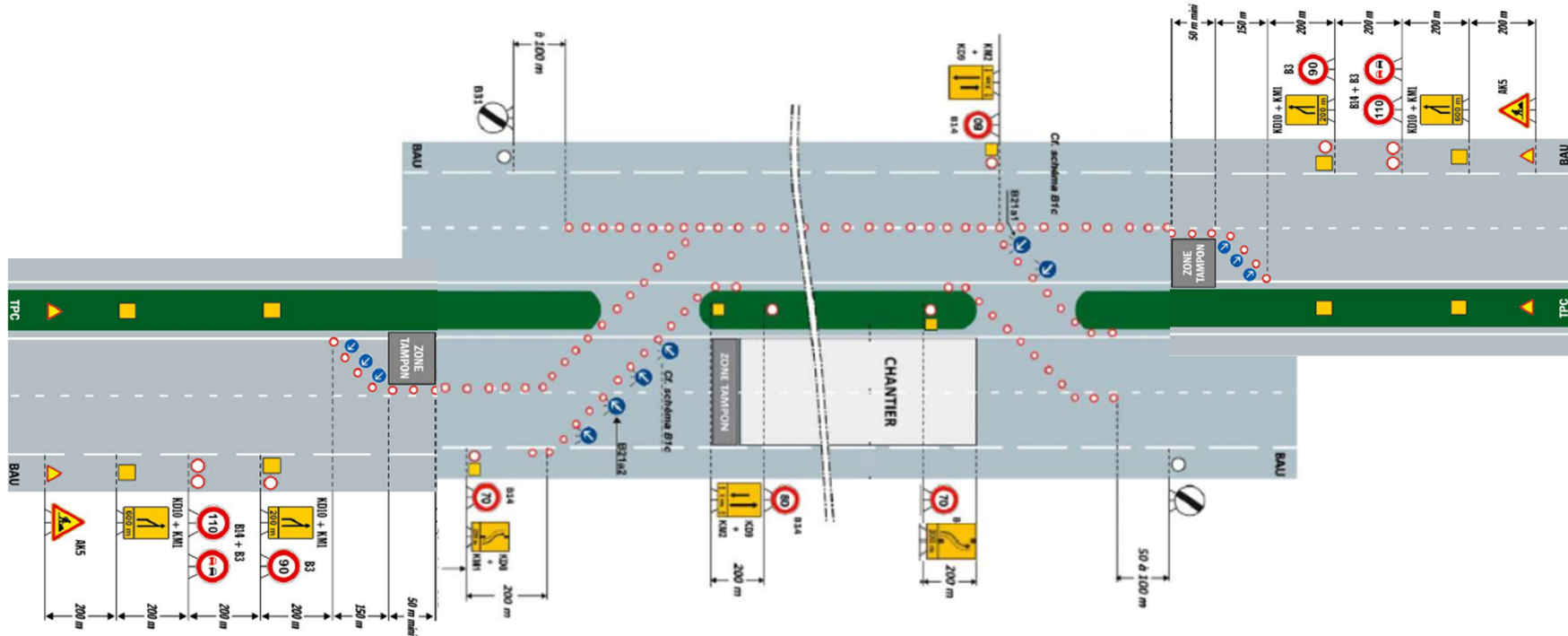
Préférer, si possible, la neutralisation VG en amont de l'entrecroisement

→ Simplification des mouvements au droit de l'entrecroisement



# BASCULEMENT: COMPOSITION DU SCHÉMA

## Cas du basculement total sur 2x2 voies

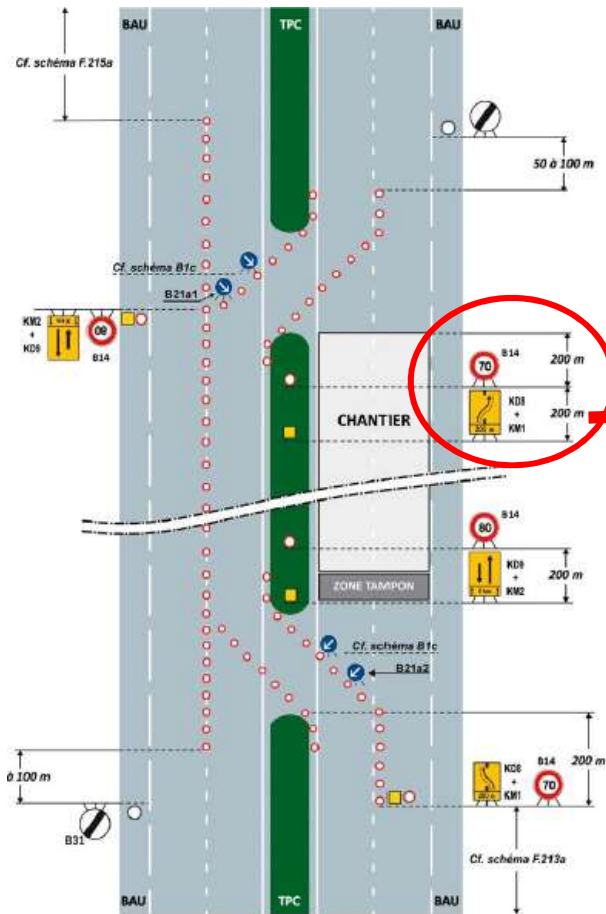


Assemblage de 2 schémas pour avoir la totalité d'un basculement



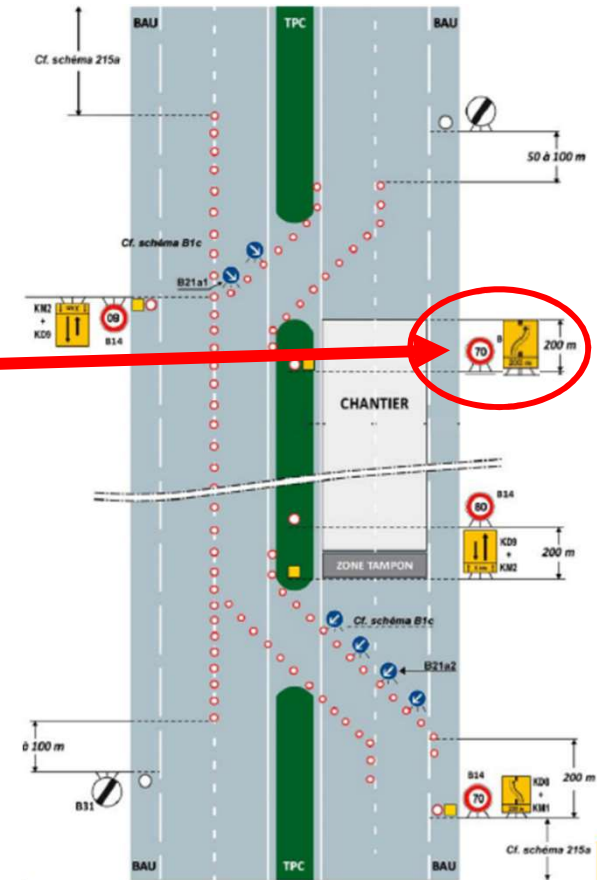
# BASCULEMENT

## Erratum



Mauvais positionnement réglementaire du KD8 de sortie de basculement

Il doit être à 200m et non à 400m du point de basculement



# BASCULEMENT ET LIMITATION DE VITESSE

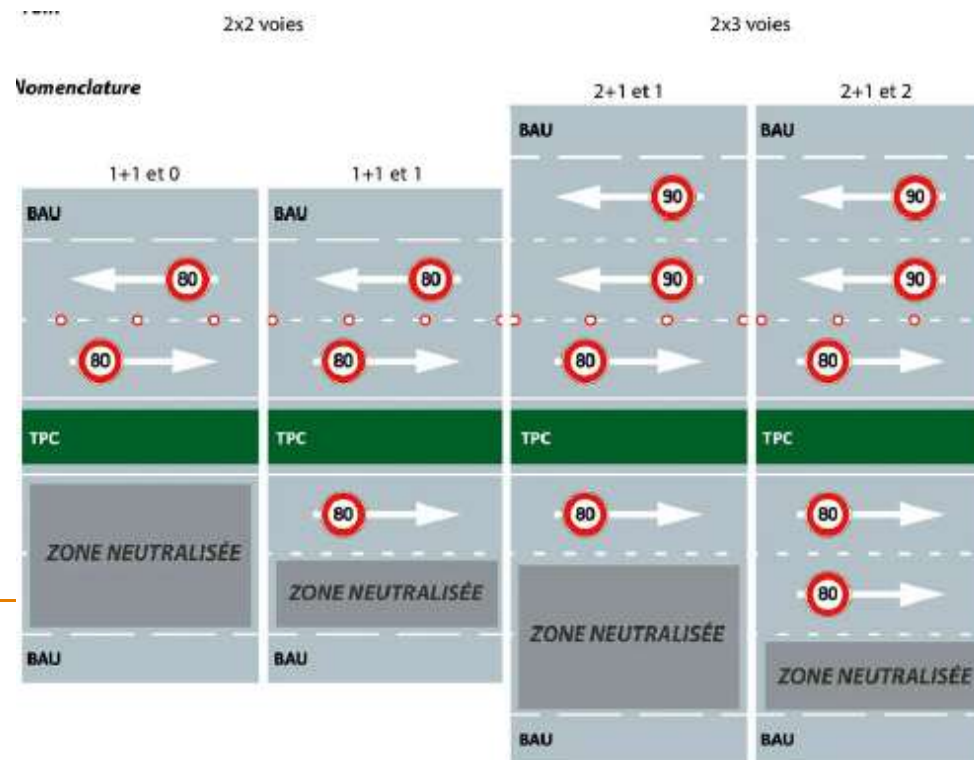
## Limitations de vitesse en secteur basculé

Les sections basculées ont été assimilées à des routes bidirectionnelles: application des limitations de vitesse des routes bidirectionnelles:

- 2 voies de même sens: 90km/h
- 1 voie par sens: 80km/h

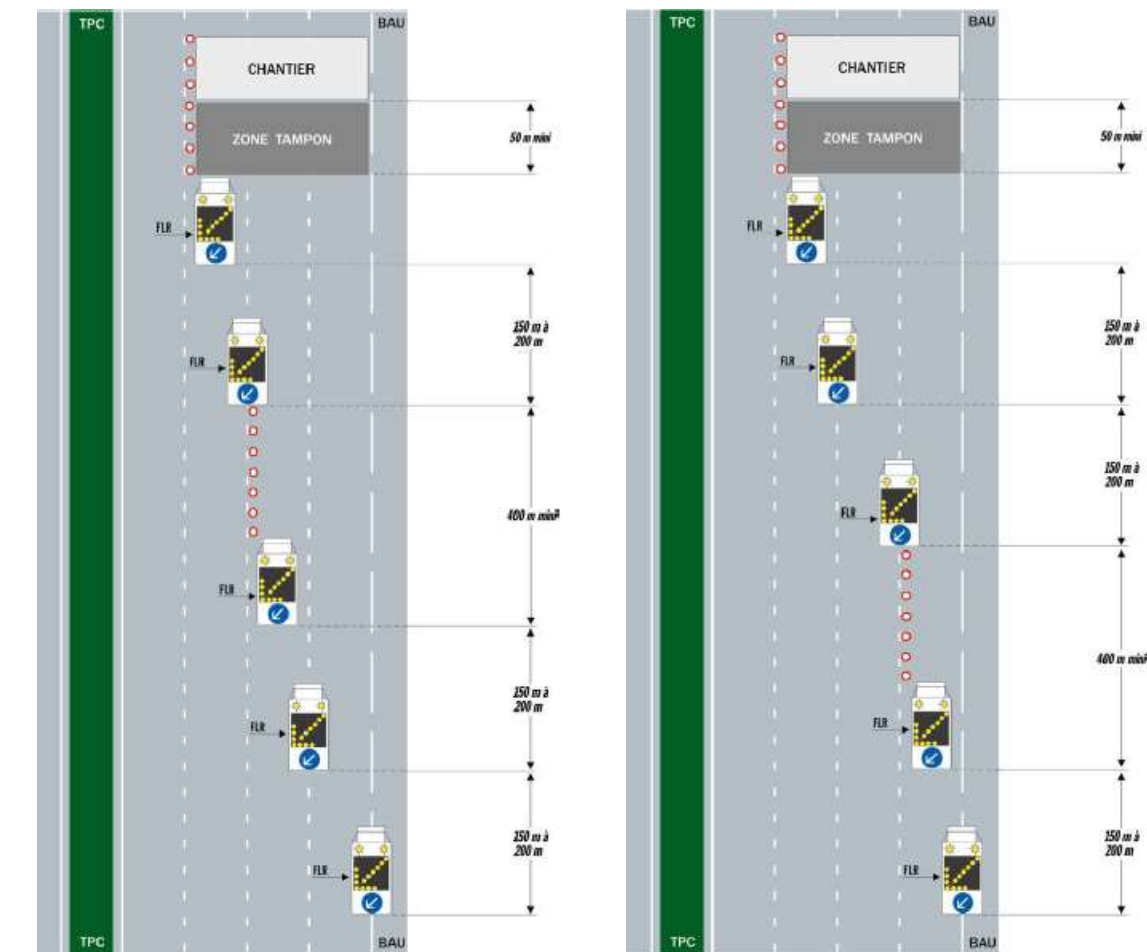
Complément pour RCS

Toutes les voies d'un même sens sont à la même vitesse (cas du basculement partiel)



# NEUTRALISATION DE VOIES

## Ajout de schémas de neutralisation de 3 voie sur 4 en lumineux



Alignement de 400m après une ou 2 voies neutralisées

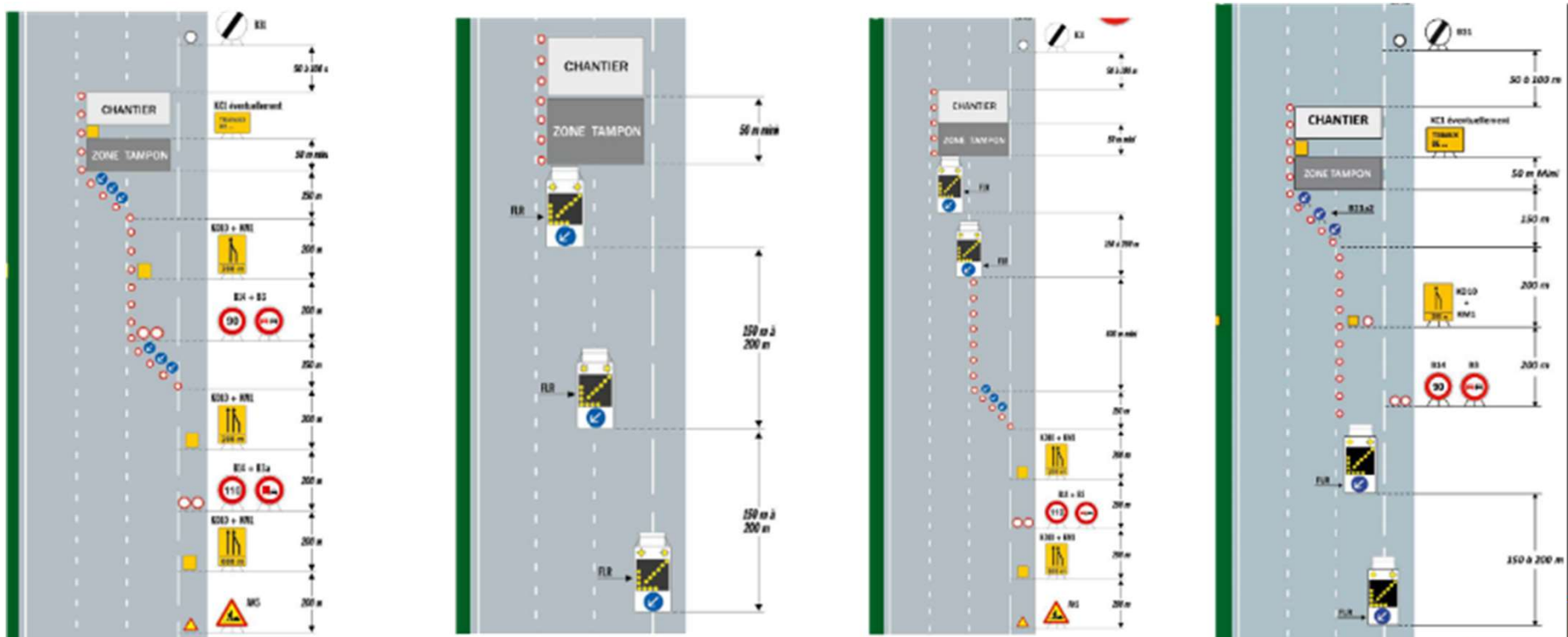


# SIGNALISATION MIXTE

## Principe

Neutralisation d'une ou plusieurs voie en signalisation traditionnelle suivie de la neutralisation d'une ou plusieurs voies en signalisation lumineuse ou inversement

Exemple de la neutralisation de 2 voies sur 3 sur 2x3 voies

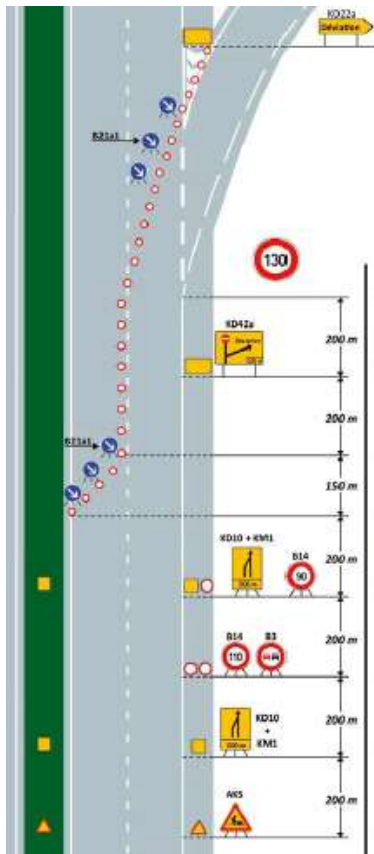




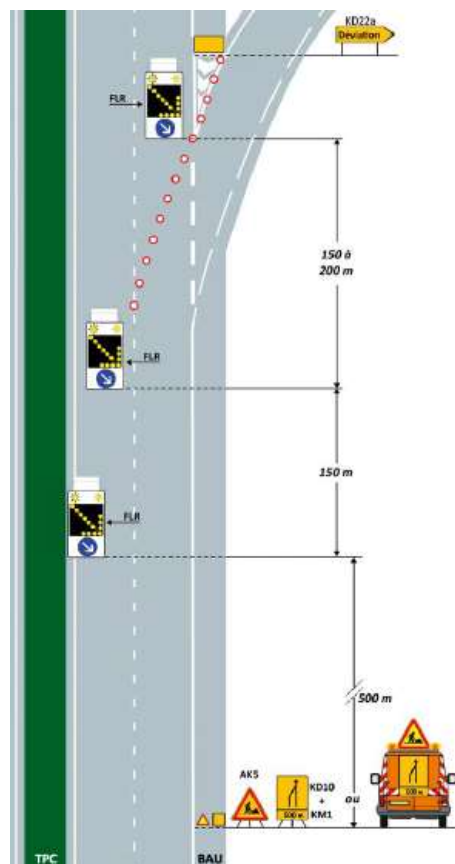
# SIGNALISATION MIXTE

## Fermeture d'axe

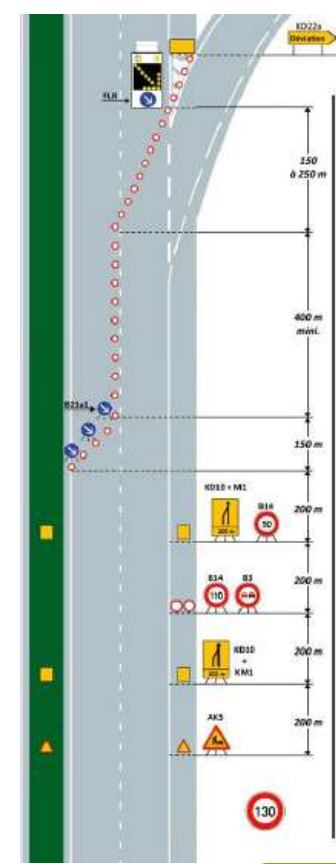
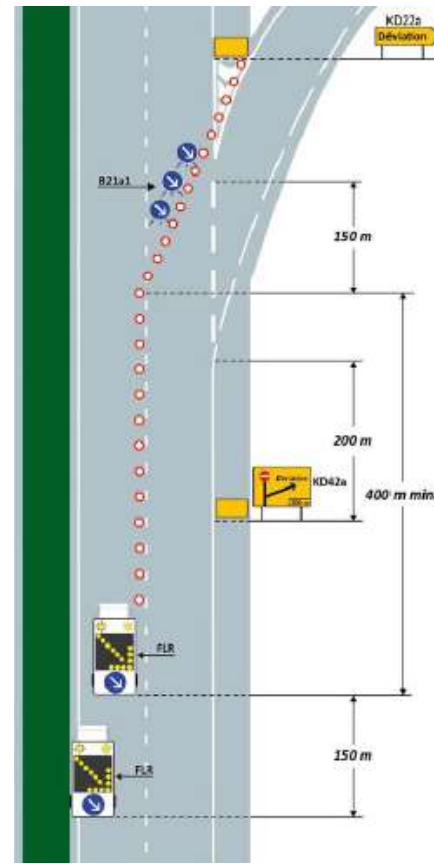
Par panneaux



par FLR



en signalisation mixte



# PRÉSENTATION VOLUME 2 ÉDITION 2020

Merci de votre attention