



# L'INDICATEUR DE CHANTIER



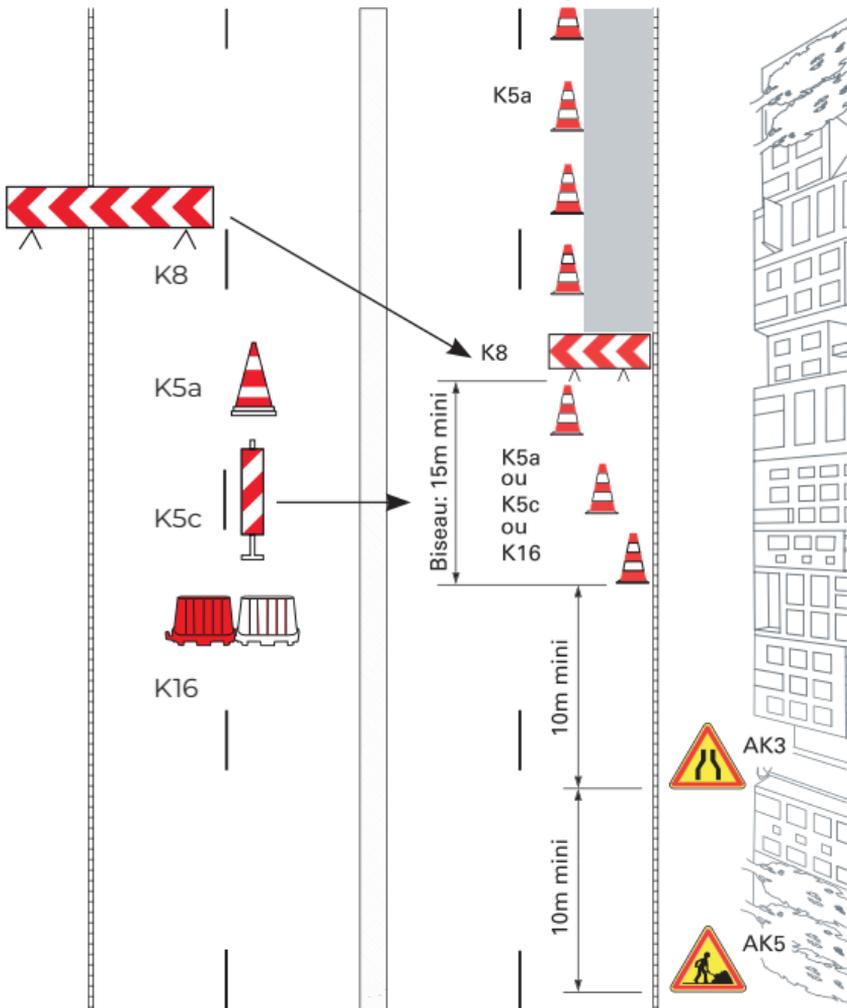
[www.lacroix-city.com](http://www.lacroix-city.com)

# ZONE URBAINE

## CHANTIER FIXE

Rue à chaussées séparées (vitesse  $\leq 50$  km/h).  
Travaux sur voie de droite.

4-10



### REMARQUE UTILE



Les K16 doivent être solidaires les uns des autres. Il est préférable de les lester (à l'eau ou au sable). Idéaux pour une fonction de séparation (exposition des agents de chantier) et de guidage. Possibilité de compléter les Séparateurs K16 par l'utilisation de K5b rétro réfléchissants simple ou double face.

Si le biseau est assuré par un séparateur K16, il n'est pas utile de mettre un panneau K8 en protection frontale du chantier.



# ZONE URBAINE

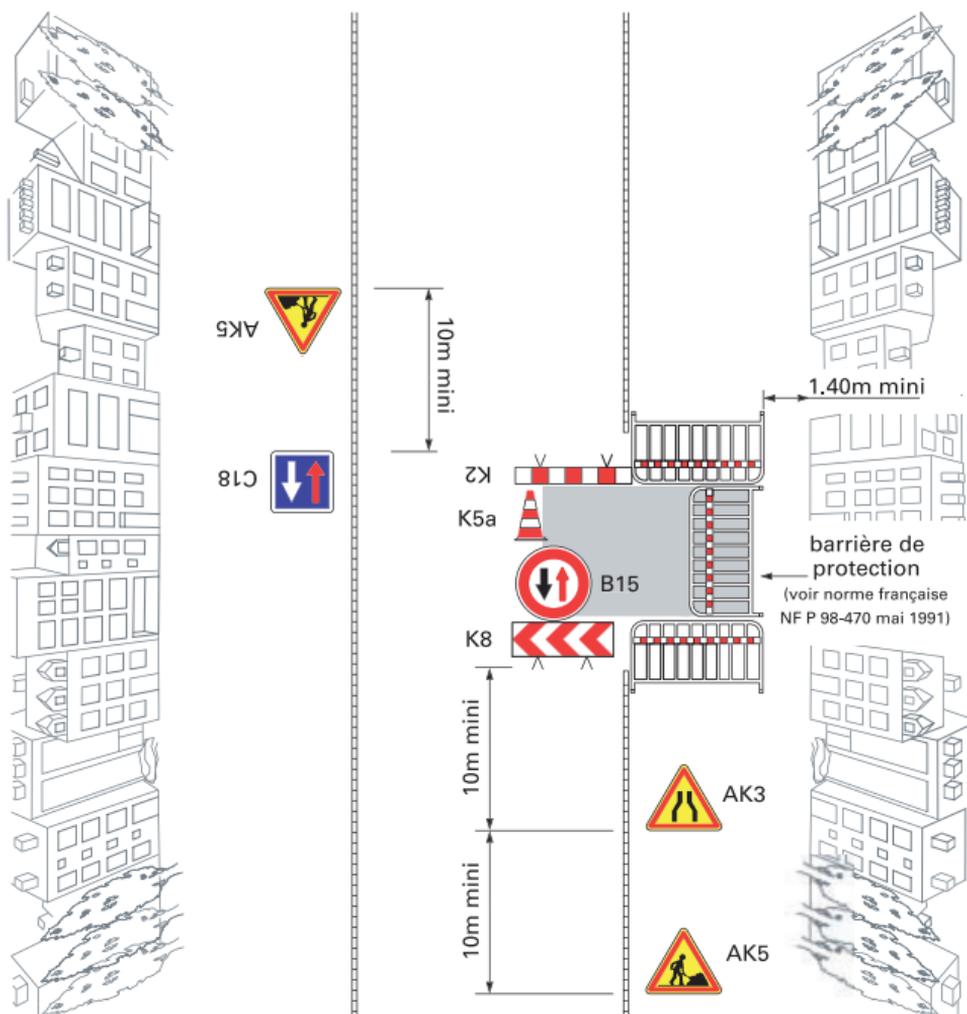
## CHANTIER FIXE

Alternat par panneau B15 et C18.

Largeur laissée libre à la circulation :

$2,75\text{m} < L < 4,50\text{m}$  n'autorisant qu'une voie de circulation.

4-04



## LA GAMME DE PANNEAUX MODULAIRES EN ACIER

CERTIFIÉE SELON LES NORMES P98-531/532 ET XP P98-540/541/545 

# Tx4

### MODULARITÉ

- **Grâce à son module de fixation,** le même panneau se fixe sur support mobile et sur support fixe,



Tx4 sur Pied Lyonnais



Tx4 sur support fixe

- **Gestion du parc simplifiée,** encombrement du stock et du chargement véhicule réduit,
- **Aucun outil n'est nécessaire** pour le montage et le démontage du panneau sur supports mobiles et fixes.

### ROBUSTESSE

- **Panneau en acier galvanisé monobloc double-bord** d'épaisseur 1 ou 1,5 mm,
- **Face du panneau lisse** : aucun rivet, aucune vis ne transperce le décor pour qu'il ne s'abîme pas.



### ERGONOMIE ET STABILITÉ

- **Fixation intuitive et rapide** sur supports mobiles ou fixes,
- **Poignée intégrée dans le module de fixation** pour faciliter la manipulation,
- **Poids réduit** pour le poseur,
- **Maintien automatique du pied arrière** en position ouverte ou fermée par ergots, sans effort,
- **Stabilité certifiée** .



## FEU DE CHANTIER MILLENIUM

# Millenium

### SÉCURITÉ RENFORCÉE

- Feux interconnectés par radios
- Remontées d'alertes sur télécommande
- Capteur de mouvement intégré
- LEDs haute visibilité
- Compartiment batterie sécurisé
- Décompte de temps restant permettant d'éviter toute incitation à franchir le feu rouge
- Mât rotatif télescopique avec système de retenue

### SOLIDITÉ ÉPROUVÉE

- Réhausses télescopiques en acier, bras de portage en inox
- Châssis en polyéthylène haute densité rotomoulé
- Tête en ABS haute résistance aux chocs
- Optiques protégées par plaque polycarbonate
- Roues avant et arrière increvables

### SIMPLICITÉ D'UTILISATION

- Feux identiques, pas de feu maître ou esclave
- Interface disponible en 9 langues
- Télécommande universelle longue portée
- Système jusqu'à 4 feux

### ERGONOMIE

- Double mode de déplacement : brouette ou diable
- Système dépliage/pliage de tête sécurisé
- Bras de portage rétractables
- Poignées de transport

### STOCKAGE OPTIMISÉ

- Tête de feu rabattable
- Feux empilables



DISPONIBLE EN 2 VERSIONS

## Millenium Smart Millenium



Radars de régulation intégré



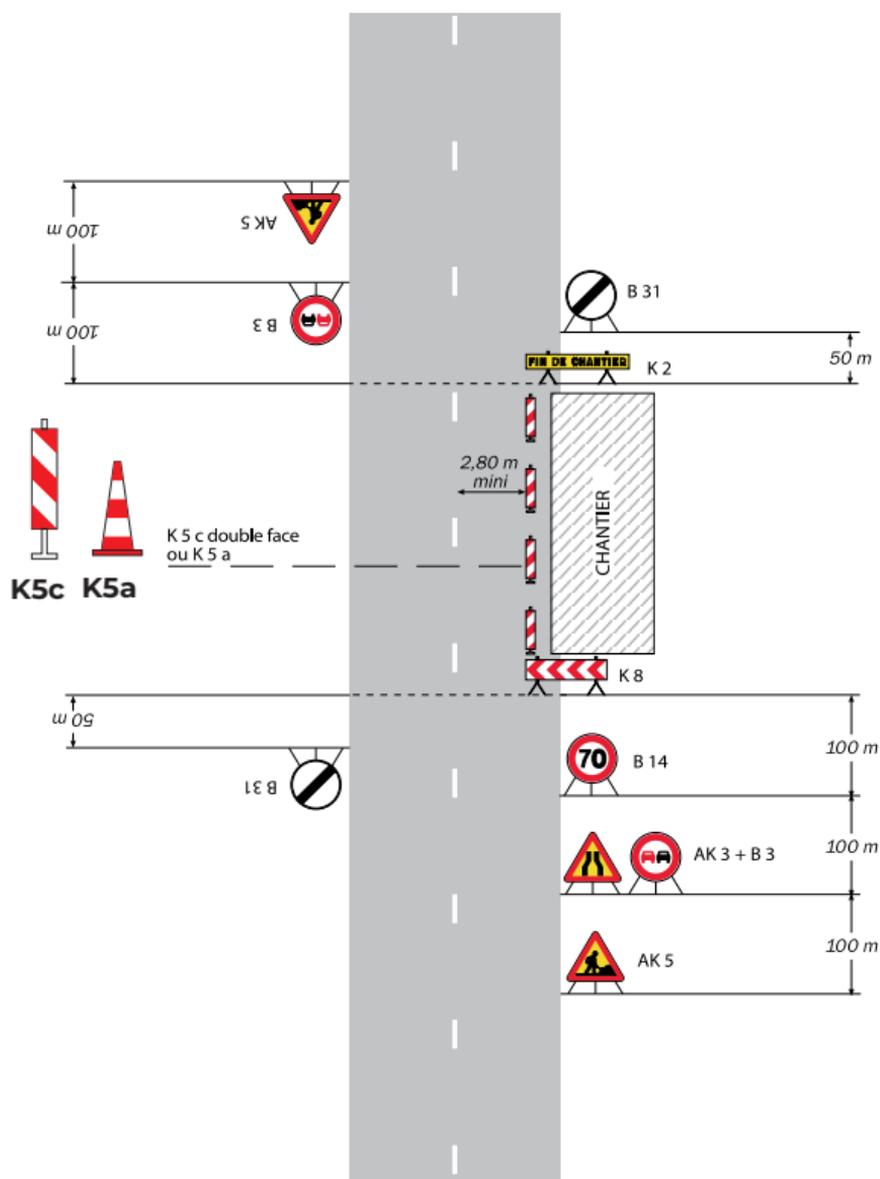
- Optimisation des flux de véhicules
- Réduction des congestions
- 2 modes supplémentaires

# ROUTES BIDIRECTIONNELLES

## CHANTIER FIXE

Circulation à double sens.  
Route à 2 voies.

CF-12



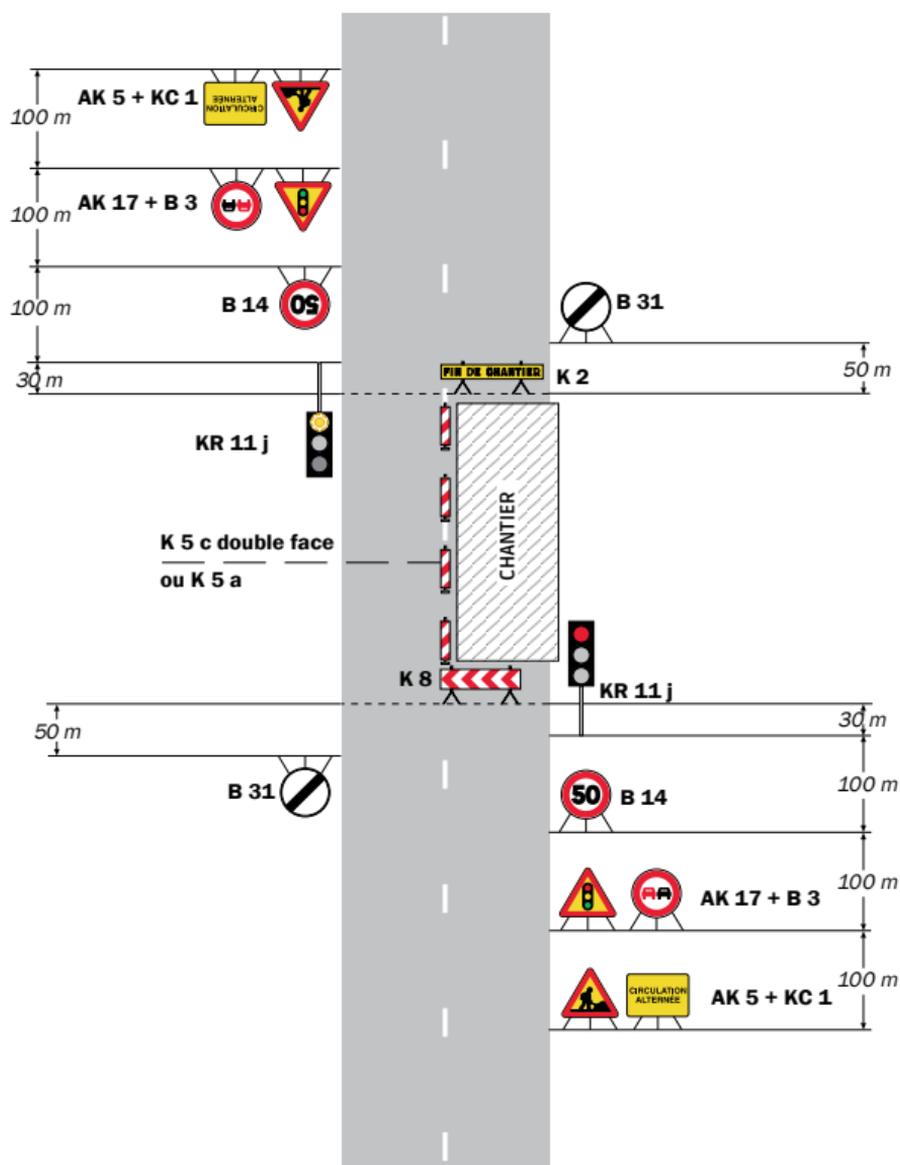


# ROUTES BIDIRECTIONNELLES

## CHANTIER FIXE

Alternat par signaux tricolores.  
Circulation alternée. Route à 2 voies.

CF-24

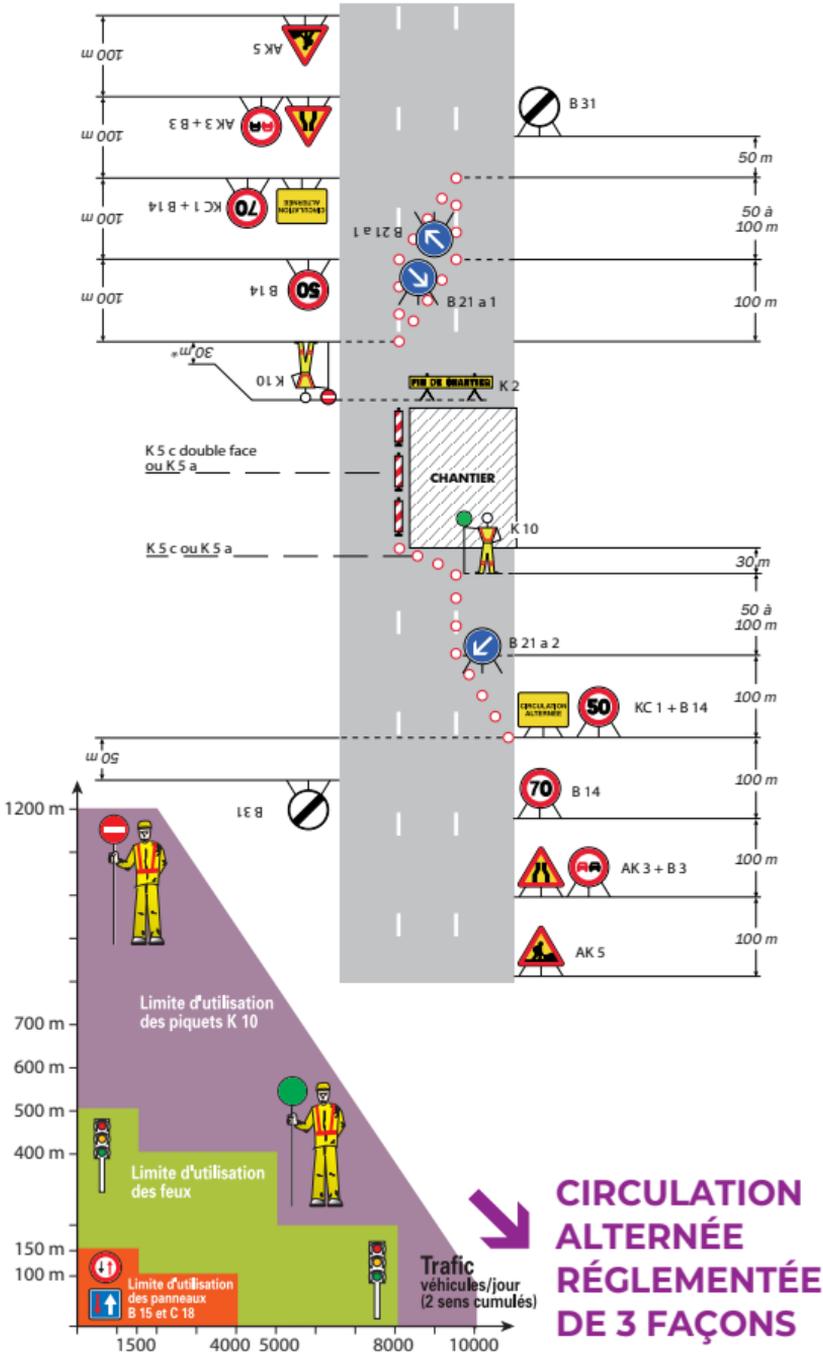


# ROUTES BIDIRECTIONNELLES

## CHANTIER FIXE

Alternat par piquets K10 sans rabattement préalable. Circulation alternée. Route à 3 voies.

CF-25b



• par panneaux B15 et C18



• par signaux tricolores d'alternat temporaire KR11



• par signaux K10



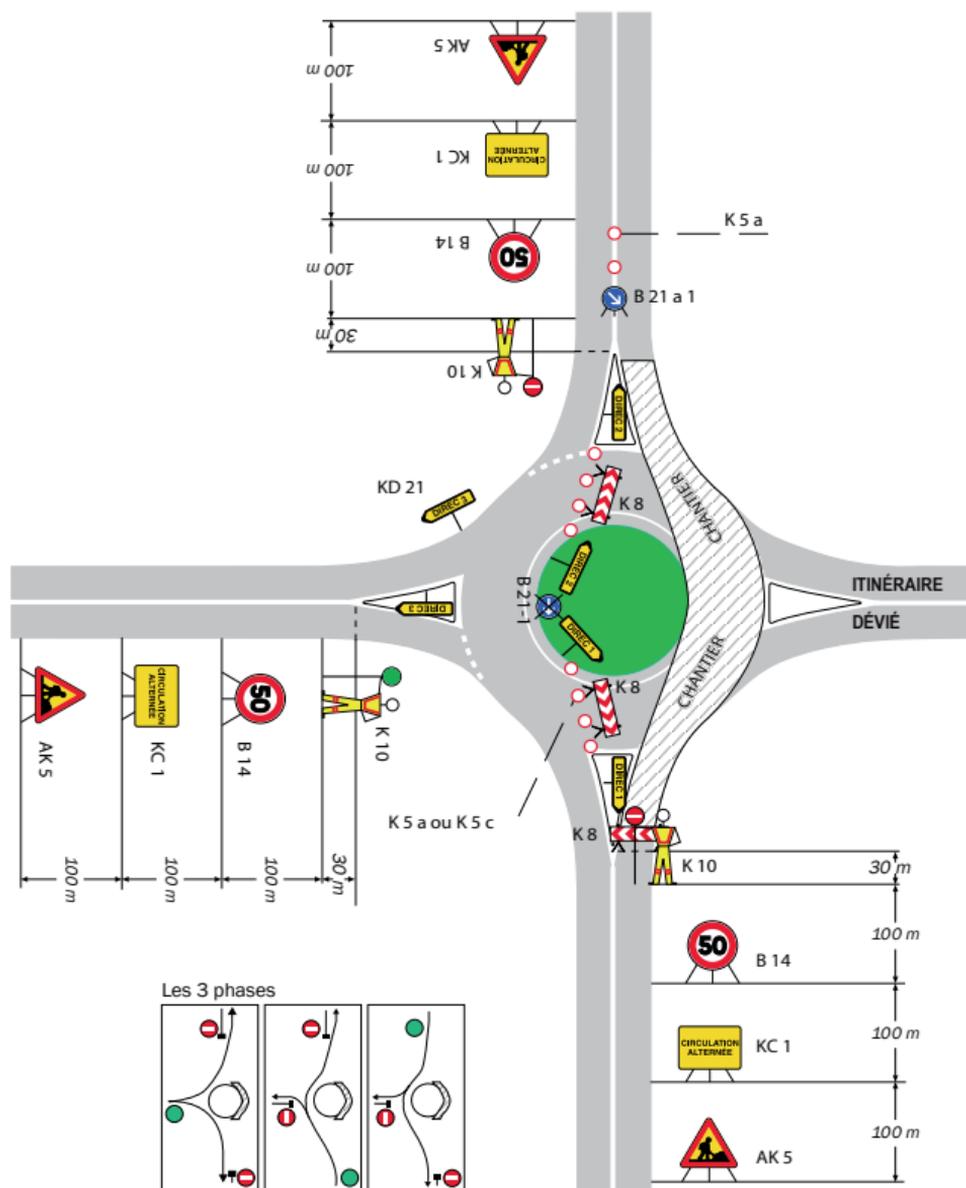


# ROUTES BIDIRECTIONNELLES

## CHANTIER FIXE

Travaux sur giratoire.  
Chantier sur un demi-giratoire.

CF-32

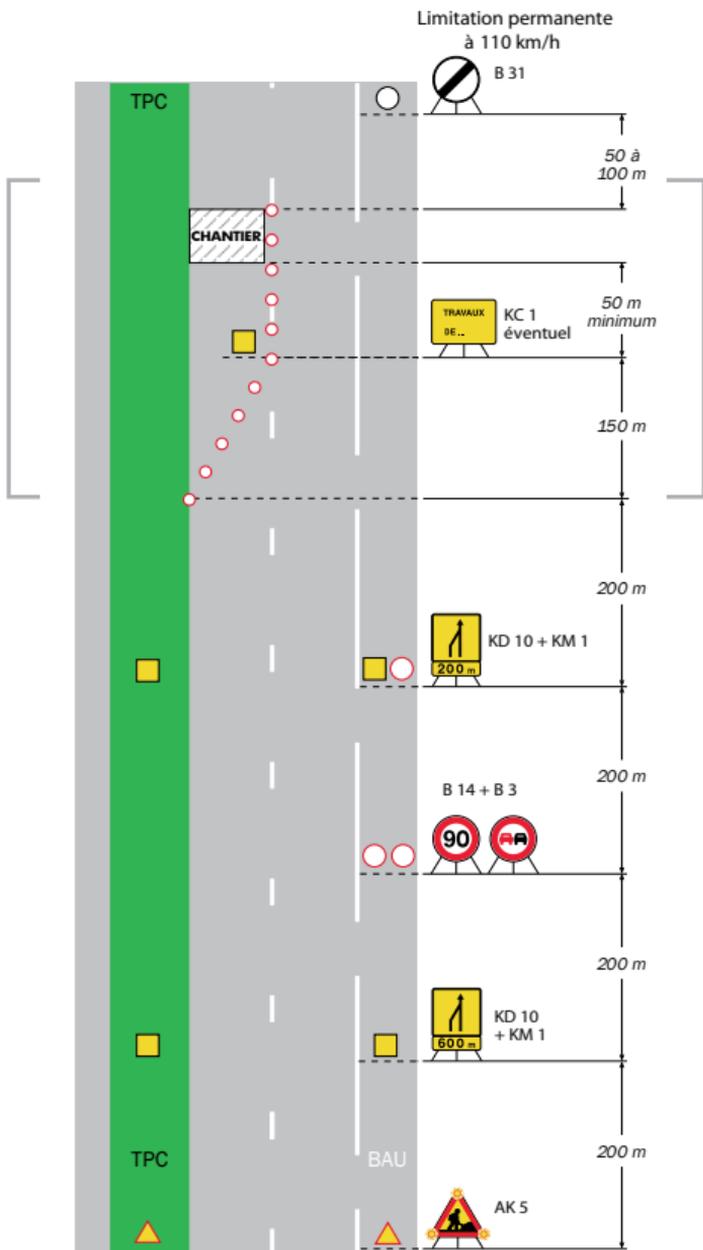


# ROUTES À CHAUSSÉES SÉPARÉES

## CHANTIER FIXE

Neutralisation de la voie de gauche.  
Limitation permanente à 110 km/h.

**CF-114a**



**3 solutions possibles**  
*(voir zoom B-100b)*



# ROUTES À CHAUSSÉES SÉPARÉES

## CHANTIER FIXE

Neutralisation d'une voie.  
Vues détaillées : biseau et balisage

**B-100b**

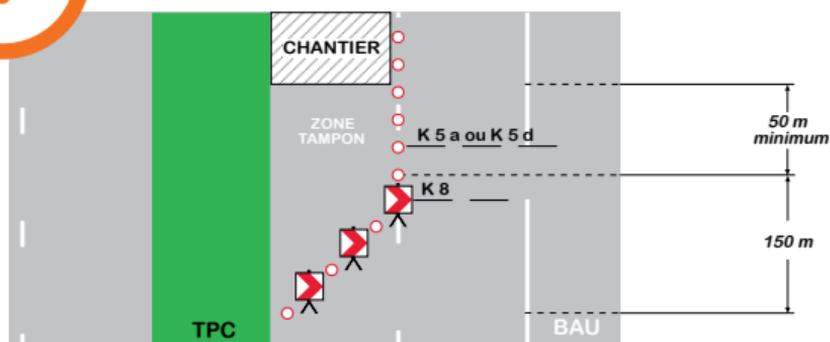


Schéma n°1

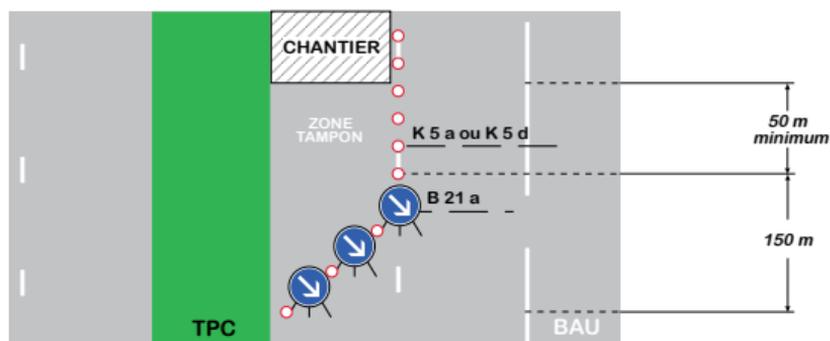


Schéma n°2

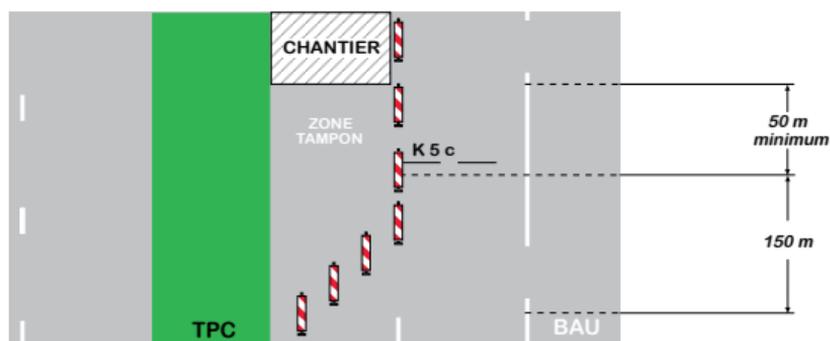


Schéma n°3

En urgence, le biseau peut être réalisé uniquement avec des cônes K5a et réduit à 100 m.

Le balisage longitudinal peut être réalisé à l'aide de dispositifs K16.

## SÉPARATEURS DE VOIES K16

### K16 MONTANA LE SÉPARATEUR EMPILABLE

CONFORME AUX NORMES NF P98-453/454



Recyclable  
(sauf colliers  
rétro-réfléchissants)

#### ERGONOMIE

- **Séparateur empilable**: 50% d'espace gagné pour le transport et le stockage,
- **Chargement et déchargement possibles** par chariot-élévateur.



#### VISIBILITÉ

- **Teinté dans la masse**: haute résistance aux conditions climatiques et aux UV,
- **Grande visibilité de jour comme de nuit** grâce aux réflecteurs de Classe 2.



#### SÉCURITÉ

- **K16 rotomoulé monobloc**,
- **En PEHD** pour une excellente résistance aux impacts,
- **Pas de parties métalliques**: sécurité optimale en cas de choc,
- **Stabilité renforcée**: lestage à l'eau ou au sable.



#### INSTALLATION FACILE

- **Lestage facile**: ouverture au-dessus,
- **Contenance** : 35 l. d'eau maximum,
- **Système de liaison** (mâle-femelle) rapide et permettant des configurations droites ou courbes.



## BALISE DE CHANTIER K5D

### BALISE K5D SENTINELLE® AUTOREDRESSABLE

CONFORME AUX NORMES XP P98-582 ET NF P98-583



Brevet  
déposé



Recyclable  
(sauf colliers  
rétro-réfléchissants)

#### + | AVANTAGES PRODUIT

##### Mise en place simple et rapide

- **Système de fixation** innovant par une vis M12 solidaire de la balise,
- **Installation 2 fois plus rapide qu'une balise traditionnelle**, pose de la balise sans outillage particulier, vissage et blocage de la balise, plus besoin de clé de serrage.

##### Robuste

- Haute résistance à la torsion et aux chocs,
- Autoredressable et à mémoire de forme,
- Meilleure préhension, par deux poignées latérales.



*Pose de la balise Sentinelles® en position debout. Vissage et blocage sans effort.*



## LA NORME ET LA RÉGLEMENTATION

### ▲ | SIGNALISATION DES VÉHICULES D'INTERVENTION

LES VÉHICULES D'INTERVENTION ET DE TRAVAUX, ASSURANT LA SIGNALISATION DE POSITION ET D'APPROCHE D'UN CHANTIER, À L'ARRÊT OU EN PROGRESSION LENTE SUR CHAUSSÉE OUVERTE À LA CIRCULATION PUBLIQUE OU SUR BANDE D'ARRÊT D'URGENCE, **DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉS DE :**

- 1 FEUX SPÉCIAUX** RÉPONDANT AUX PRESCRIPTIONS DE L'ARRÊTÉ DU 4 JUILLET 1972,
- 2 UNE SIGNALISATION COMPLÉMENTAIRE** (BANDES ROUGES ET BLANCHES) CONFORMES AUX DISPOSITIONS DE L'ARRÊTÉ DU 20 JANVIER 1987,
- 3 UN PANNEAU AK5 DOTÉ DE 3 FEUX** DE BALISAGE ET D'ALERTE SYNCHRONISÉS R2 VISIBLE DE L'AVANT ET DE L'ARRIÈRE.

### Équipement minimum obligatoire



#### À l'avant

2 bandes horizontales d'une surface totale au moins égale à 0,16 m<sup>2</sup>.  
 À l'avant comme à l'arrière, la pente des bandes biaisées est orientée vers les extérieurs du véhicule de part et d'autre de l'axe central.

#### Surface minimum

**Sur chaque côté** 1 bande horizontale d'une surface au moins égale à 0,16 m<sup>2</sup>.  
 La pente des bandes biaisées est orientée vers l'arrière du véhicule, aussi bien pour la bande avant que la bande arrière.



#### À l'arrière

2 bandes verticales et 2 bandes horizontales d'une surface totale au moins égale à 0,32 m<sup>2</sup>.

#### EXEMPLE DE KIT PRÉDÉCOUPÉ

##### KIT RENAULT MASTER

##### KIT AVANT



+

##### KIT ARRIÈRE

+

Rouleau latéral  
mini ou maxi



Kit avant/arrière mini

Kit avant/arrière maxi



# CLASSIFICATION DES SIGNAUX - RÉTRO-RÉFLEXION

“Les différents panneaux visibles simultanément doivent être de la même classe de rétro-réflexion.”

“Que le chantier soit en activité ou non durant la nuit, la signalisation temporaire est renforcée comme suit :”

> Arrêtés des 5 - 6 nov. 1992 - Art. 122 - 123 - 129 et Art. 125

La classification des signaux	La rétro-réflexion	
	Routes à chaussées séparées	Routes bidirectionnelles
• Signalisation de fin de prescription B31, B33, B34... 	Tous les panneaux sont obligatoirement rétro-réfléchissants de <b>classe T2</b> .	Tous les panneaux sont obligatoirement rétro-réfléchissants.
• Signalisation de position  K2  K16  K5a K5c K5b K5d  K8	Revêtement rétro-réfléchissant de <b>classe T2</b> par souci d'homogénéité.   	Revêtement rétro-réfléchissant obligatoire, <b>classe T2</b> par souci d'homogénéité.
• Signalisation d'approche  B3, B14...  AK5, AK14...  K1	Tous les panneaux sont obligatoirement rétro-réfléchissants de classe T2. <b>Le premier panneau de danger (AK) est en plus doté de 3 feux R2*.</b>	Tous les panneaux sont obligatoirement rétro-réfléchissants et le <b>premier panneau de danger (AK) est obligatoirement de classe T2 ou doté de 3 feux R2*.</b>

\* Uniquement si la signalisation est maintenue de nuit.

## INFO +



Si le chantier est maintenu de nuit, le premier panneau de danger (AK) est doté de 3 feux R2.

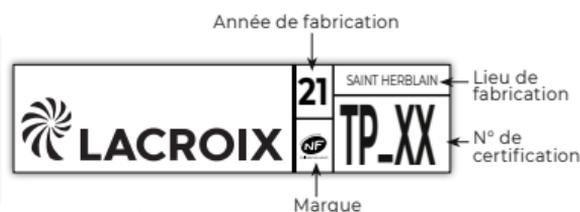
## Sécurité renforcée





## LA NORME ET LA RÉGLEMENTATION

### APPLICATION DE LA CERTIFICATION NF À LA SIGNALISATION TEMPORAIRE



L'étiquette NF, la plaque d'identité de votre panneau.

### TAILLE (en mm)

Gamme				Principaux domaines d'emploi
Miniature (M)	500	-	-	Pour véhicules légers d'intervention uniquement.
Petite (P)	700	650	500	Exclusivement sur rues étroites en milieu urbain. Pour véhicules lourds d'intervention.
Normale (N)	1000	850	700	Routes bidirectionnelles.
Grande* (G)	1250	1050	900	Routes à chaussées séparées et routes bidirectionnelles, là où elle est déjà employée en signalisation permanente.
Très Grande* (TG)	1500	1250	1050	Routes à chaussées séparées.

Les panneaux de gammes Grande et Très Grande montés sur supports posés au sol sont obligatoirement verticaux (+ ou -5°).



OUI



NON

### INTERDISTANCE

Entre les panneaux.

Principaux domaines d'emploi	Interdistance				
Milieu urbain		10m		10m	
Routes bidirectionnelles bidirectionnelles		100m		100m	
Routes à chaussées séparées		200m		200m	



## PANNEAUX ET SIGNAUX DE CHANTIER

### TYPE AK - DANGER



AK2



AK3



AK4



AK5



AK14



AK17



AK22



AK30



AK31



AK32

### TYPE B - PRESCRIPTION ET FIN DE DESCRIPTION



B0

Circulation interdite



B1

Sens interdit



B3

Interdiction de dépasser



B3a

Interdiction de dépasser pour camion > 3,5 t



B6a1

Interdiction de stationner



B8

Accès interdit aux véhicules affectés au transport de marchandises



50

B14

Limitation de vitesse



B15

Cédez le passage à la circulation venant en sens inverse



B31

Fin de toutes les interdictions



B34

Fin d'interdiction de dépasser



50

B33

Fin de limitation de vitesse



Renforcez votre message par de la signalisation LUMAX

### TYPE B - OBLIGATION



B21-1

Direction obligatoire



B21-2

Direction obligatoire



B21-a1

Contournement obligatoire



B21-a2

Contournement obligatoire

### TYPE C - INDICATION



C12

Circulation en sens unique



C13a

Chemin sans issue



C18

Priorité par rapport à la circulation venant en sens inverse

### TYPES KM ET M - PANONCEAUX POUR TYPE AK, B, C



50 m

KM1

Distance



400 m

KM2

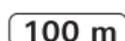
Étendue



ROUTE INONDÉE

KM9

Textes divers



100 m

M1

Distance



50 m

M2

Étendue



ROUTE INONDÉE

M9 Textes divers

Préciser distance et texte à la commande



Les panonceaux ont toujours la même couleur de fond et la même rétro-réflexion que les panneaux auxquels ils sont associés.

## PANNEAUX ET SIGNAUX DE CHANTIER

### TYPE K - BALISAGE

### INFO +



Face avant



Face arrière

**K2 simple face**



Face avant



Face arrière

**K2 double face**



**K2 + bipieds**

**K5c Balise d'alignement**  
La pente des bandes blaises est toujours dirigée vers la voie laissée à la circulation.



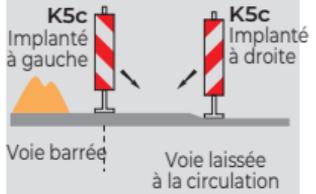
**K5a**  
Dispositif conique



**K5b**  
Piquet



**K5c**  
Balise d'alignement



**K5d**  
Nouvelle balise de guidage

Marquage continu temporaire



**K8**  
Monochevron



**K8 Multichevrons**  
Signal de position d'une déviation ou d'un rétrécissement temporaire de chaussée



Renforcez votre message par de la signalisation lumineuse



**K10**  
Piquet mobile



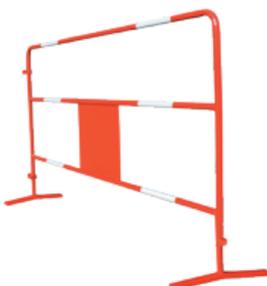
**K14**  
Ruban



**K16**  
(Séparateurs de voies)

## BARRIÈRES DE CHANTIER FIXE

- Hauteur 1000 mm x Longueur 1500 mm,
- Tube acier avec 2 lisses horizontales.



- **Logements pour supports PRF :**
  - 40 x 40 mm,
  - 80 x 40 mm,
  - Ø 60 mm,
  - 60 x 60 mm,
  - pour balise K5c,
- **Dimensions :**  
780 x 385 x 105 mm.



100% recyclé





## PANNEAUX D'INDICATION DE CHANTIER

### TYPE KC1 - CHANTIER IMPORTANT



**Disque de distance**

*Panneau avec distance variable selon le chantier*



### TYPE KD8 - CHANGEMENT DE CHAUSSÉE



**KD8 EX4**  
existe en  
KD8 EX3 +  
KM1



**KD8 EX6**  
(D) existe  
en KD8 EX6  
(G) + KM1



**KD8 EX1**  
existe  
en KD8  
EX5 + KM1



**KD8 EX2 (G)**  
existe en KD8  
EX2 (D) + KM1

### TYPE KD9 - AFFECTATION DE VOIES



**KD9 EX1**



**KD9 EX2**



**KD9 EX3**



**KD9 EX4**

### TYPE KD10 - RÉDUCTION DU NOMBRE DE VOIES



**KD10a EX1**  
(G) existe  
en KD10a  
EX1 (D)



**KD10a EX2**  
(D) existe  
en KD10a  
EX2 (G)



**KD10a EX3**  
(G) existe  
en KD10a  
EX3 (D)



**KD10b**  
EX1 existe  
en KD10b  
EX2

### PANONCEAUX KM POUR KC1, KD8, KD9, KD10



**KM1**  
(distance)



**KM2** (étendue)



**KM9**  
(textes divers)

*Précisez la distance ou le texte à la commande.  
Autres textes, consultez-nous.*

## PANNEAUX DE DÉVIATION

### TYPE KD21 ET KD22 - DIRECTION DE DÉVIATION

Avec talon d'occultation à placer à droite ou à gauche.



KD21a



KD21b



KD22a ex.1



KD22a ex.2



KD22b

### TYPE KD42 - PRÉSIGNALISATION DE DÉVIATION



KD42a EX1



KD42a EX2



KD42b



KD42c



KD42d



KD42e

### TYPE KD43 - PRÉSIGNALISATION COURANTE



KD43a ex.1



KD43a ex.2



KD43b



KD43c



KD43d

### TYPE KD62 ET KD69 - CONFIRMATION DE DÉVIATION



KD62



KD69a



KD69b



## RESPECTER LES INTERDICTIONS TEMPORAIRES

### Texto Chantier®

Un outil réglementaire et institutionnel.  
Dimension plié : 550 x 1150 mm



EXISTE AUSSI AVEC  
LES SYMBOLES  
AK5 ET AK14  
ET EN VERSION  
ENTIÈREMENT  
PERSONNALISABLE

### Texto Affiche®

Dimension : 600 x 800 mm



Support  
polypropylène  
alvéolaire.  
Sérigraphie unique  
B6a1 + M6a.  
Affichage de 1 à 3  
arrêtés de circulation.

### Texto Sécurité®

Dimension : 800 x 400 mm



SUPPORT  
POLYPROPYLENE  
ALVÉOLAIRE.  
SÉRIGRAPHIE  
UNIQUE  
4 COULEURS.

"DANS LE CADRE DE MODIFICATION TEMPORAIRE DU STATIONNEMENT, UN NOUVEL ARRÊTÉ MODIFIANT LE RÉGIME EN PLACE DOIT ÊTRE PRIS, AFFICHÉ CLAIREMENT ET LISIBLEMENT EN DÉBUT ET EN FIN DE ZONE."

>ART. L2213-2 CODE GÉNÉRAL DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES.



Message caché,  
responsabilité engagée.

## COMMUNIQUEZ ET VALORISEZ VOS CHANTIERS



**TVC®**  
1200 x 1600 MM  
PANNEAU D'AFFICHAGE AVEC  
TEXTE PAR LETTRES AMOVIBLES.



**POINT.COM®**  
PANNEAU À L'IMAGE  
DE VOTRE ENTREPRISE  
900 x 700 x ou 700 x 990 MM.

# soFAST LA SIGNALISATION TEMPORAIRE EN ALUMINIUM RAPIDE À DÉPLOYER POUR PLUS DE SÉCURITÉ

CERTIFIÉE  SELON LES NORMES P98-531/532 ET XP P98-540/541/545

## COMPTABILITÉ OPTIMALE

- **Tous les panneaux soFAST sont équipés de rails** pour :
  - s'adapter aisément **sur tous types de supports**,
  - **faciliter la gestion** de votre parc,
- La gamme soFAST offre un **large choix de supports** :
  - **temporaires** : mobiles au sol ou pour glissières de sécurité,
  - **fixes** : mâts classiques ou pivotants et supports pour stockage en accotement et en TPC (Terre-Plein Central),
- **Nombreuses options** disponibles.



## SÉCURITÉ

- **Certifiée NF**, la gamme soFAST garantit **résistance mécanique et stabilité**,
- Aucun rivet ne transperce le film, **protégeant sa qualité de rétro réflexion** d'un vieillissement prématuré.

## RAPIDITÉ DE DÉPLOIEMENT

- **En aluminium**, la gamme soFAST est **légère et rapide à déployer** pour améliorer la sécurité des agents lors de leurs interventions,
- **Fixation universelle** grâce aux rails rivetés au dos des panneaux,
- **Les supports temporaires** soFAST ont été conçus pour garantir une **mise en place rapide**,
- **Actionnables sans effort**, les supports pour séquences fixes soFAST sont robustes et à sécurité passive par nature.



LACROIX - City  
8, impasse du Bourrelier  
44 800 Saint-Herblain · France  
Tél : +33 (0) 240 923 730  
info.signalisation@lacroix.group

[www.lacroix-city.com](http://www.lacroix-city.com)