



## LA SIGNALISATION TEMPORAIRE DE CHANTIERS



Les agents des collectivités territoriales réalisent tous les jours des travaux sur la voie publique ou en bordure de zone de circulation. Les situations de travail exposé au risque routier sont nombreuses lors notamment de travaux

- Entretien d'espace vert,
- Entretien de la chaussée (balayage, goudronnage, pose de panneaux,...),
- Pose d'illumination, entretien de l'éclairage public,
- Accès aux différents réseaux d'assainissement,
- Débroussaillage et tonte des bas côtés.

Les agents des collectivités travaillent fréquemment sur les chaussées pour des chantiers provisoires. Souvent la signalisation n'est pas conforme à la réglementation et à une logique de prévention. Elle doit être différente si le chantier se trouve en ville ou en rase campagne.

La signalisation a pour but de :

- Sauvegarder la sécurité des usagers et des agents,
- Assurer la fluidité du trafic,
- Informer les usagers,
- Guider les usagers,
- Convaincre les usagers de modifier leur comportement pour l'adapter à une situation inhabituelle

La signalisation, lors de travaux sur la voie publique doit tenir compte de la formalisation de trois groupes, bien distinctifs :

- La signalisation temporaire de chantier,
- La signalisation des véhicules,
- La signalisation des agents.

Contexte réglementaire :

Les principes de bases de la signalisation :

La signalisation temporaire de chantier doit respecter 4 principes de base pour adapter la signalisation aux différents chantiers.

↳ **Adaptation** : les moyens mis en place pour la signalisation du chantier devront tenir compte de :

- La nature de la voie : rapide, étroite, à 2 ou 3 voies, ...
- La nature de la situation rencontrée : accident, danger, obstacle,...
- L'importance du chantier : taille, durée, l'empiètement sur la chaussée,...
- La visibilité : caractéristiques du terrain, conditions atmosphériques, stationnements,
- La circulation : vitesse, nombre de véhicules, variation du trafic pendant le chantier, type de véhicule,.....

↳ **Cohérence** : la signalisation temporaire mise en place, peut amener à modifier voire contredire la signalisation existante. Il faudra dans ce cas masquer temporairement la signalisation existante.

↳ **Valorisation** : la signalisation doit être crédible, informer sur la situation exacte du chantier, sa localisation, son importance et les conditions de circulation aux abords du chantier.

Il faudra veiller à ce que les différentes prescriptions imposées soient justifiées, que la signalisation suive l'avancement du chantier (temps, espace).

↳ Concentration et lisibilité : les informations doivent pouvoir être assimilées par les usagers. Elles doivent être disposées de façon visible sans surcharge de panneaux (pas plus de deux panneaux). Les panneaux devront avoir la taille réglementaire, être propres, en bon état et être judicieusement implantés.






Les panneaux de signalisation temporaire

Les panneaux sont classés en trois catégories en fonction de l'implantation sur le terrain.

La signalisation d'approche : en amont de la zone de travaux, elle doit renseigner l'utilisateur, sur la situation qu'il va rencontrer.

Les panneaux que l'on trouve dans cette catégorie sont :

- Signalisation de danger (panneau AK)

	<b>AK 3 : chaussée rétrécie</b>		<b>AK 4 : chaussée glissante</b>
	<b>AK 5 : travaux</b>		<b>AK 14 : autres dangers</b>
	<b>AK 17 : annonce de signaux lumineux réglant la circulation</b>		<b>AK 22 : projection de gravillons</b>

- Une signalisation de prescription de type B (panneaux circulaires)



**B 14 : limitation de vitesse**



**B3 et B3a : interdiction de doubler**



**B 21a : sens obligatoire**

Remarques sur la limitation de vitesse :

Ce panneau n'est pas toujours indispensable, dans le sens où le panneau « danger » oblige les usagers de la route à adapter leur vitesse.

Néanmoins, lorsque cela est nécessaire, la vitesse peut être limitée jusqu'à : 70 Km/h quand deux voies de circulation subsistent, 50 Km/h en présence d'alternat. La pose d'un panneau de prescription est autorisé par un arrêté pris par l'autorité compétente.

Une signalisation d'indication :

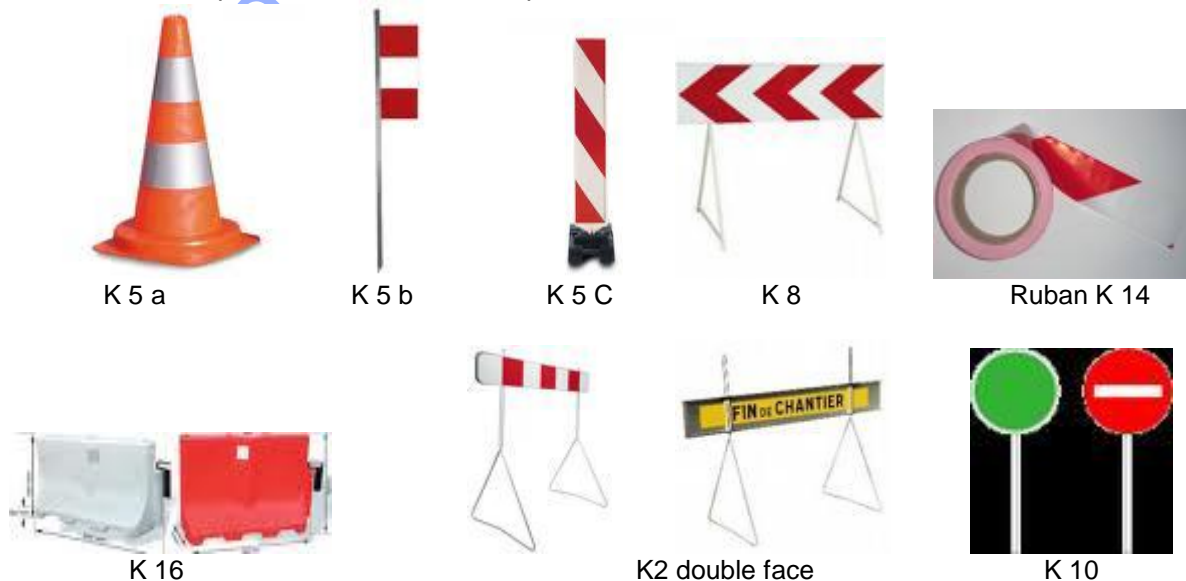


KC 1 : Indication de chantier important ou de situations diverses

K 10 : annonce de la réduction du nombre de voies laissées libres à la circulation sur routes à chaussées séparées	KD 42 a : pré signalisation de déviation	KD 22 a : direction de déviation

La signalisation de position :

Aux abords immédiats du point ou de la zone à signaler, matérialisée par un balisage frontal et longitudinal. Elle signale l'emplacement du chantier et délimite la zone de travail des agents. Ces matériels doivent présenter des caractéristiques de fluorescence et de rétroflexion de classe 1.

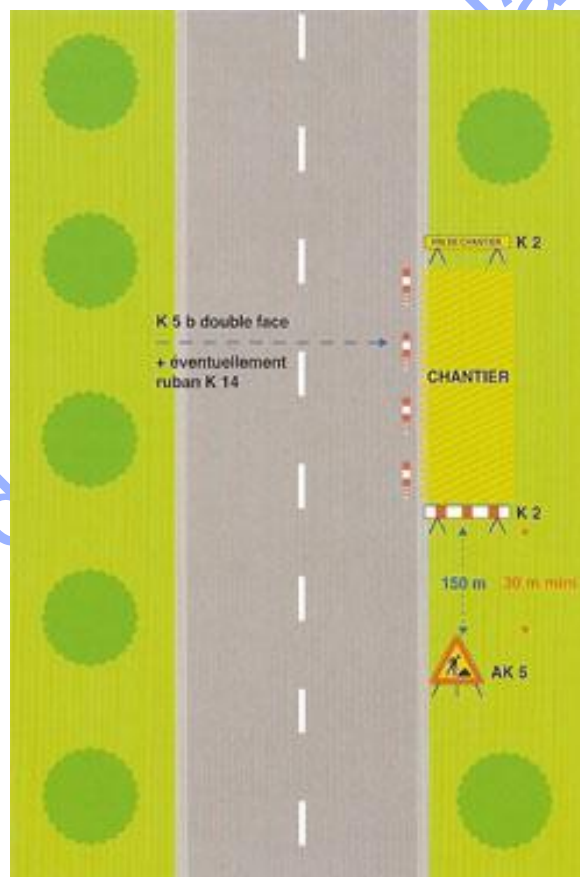


La signalisation de fin de prescription :

Placée en aval du chantier, elle indique la fin des prescriptions imposées.

<p>B 31 : fin de toutes les interdictions précédemment signalées, imposées aux véhicules en mouvement</p>	<p>B 33 : fin de limitation de vitesse</p>	<p>B 34 : fin d'interdiction de dépassement, notifiée par le panneau B 3</p>

La mise en œuvre de la signalisation, quelques exemples de chantier fixe :



Chantier fixe sans empiètement sur la chaussée :

- Signalisation d'approche : panneaux AK 5,
- Signalisation de position frontale par des panneaux K 2 et longitudinale par des piquets K 5 B ou des cônes de signalisations de type K 5 a

Chantier avec léger empiètement sur les voies de circulation

Chantier avec un fort empiètement sur la chaussée



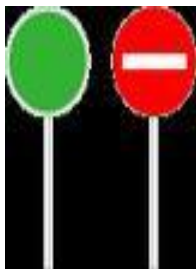
Remarques :

La distance d'implantation entre les panneaux doit être de 100 mètres sauf si des obstacles ou des virages peuvent les masquer, la signalisation doit être posée à une hauteur de 50 cm par rapport au sol. En agglomération, la distance entre panneaux doit être d'au moins 30 mètres.

Les panneaux peuvent être éventuellement lestés avec des matériaux non agressifs, sacs de sable par exemple pour éviter tout risque d'accident lors d'un éventuel renversement, projection ou collision.

La circulation alternée :

Trois types de méthodes sont possibles, le choix devant s'effectuer en fonction de la longueur du chantier et du trafic routier.



K 10



Feux bicolores



Panneau B 15



Panneau C 18

- Les panneaux B 15 et C 18 permettront un alternat pour une longueur de passage inférieure à 150 mètres et avec une bonne visibilité de part et d'autre,
- Circulation alternée par piquet K 10, cette méthode nécessite deux agents pour assurer l'alternance des véhicules
- L'emploi de feux bicolores, mobiles et fonctionnant sur batterie, il faudra tenir compte du trafic pour le réglage des temps feux, de façon à permettre la fluidité du trafic

#### Exemple de circulation alternée



#### La pose et la dépose de la signalisation :

La pose et dépose d'un balisage doit s'effectuer dans l'ordre où les usagers la rencontre, d'abord la signalisation d'approche puis la signalisation de position, le retrait doit s'effectuer dans l'ordre inverse. Il est impératif de s'assurer lors de la pose des panneaux de leur visibilité pour les usagers. La plus grande attention est requise lors de l'installation d'un balisage car les agents ne sont pas encore sous la protection du balisage, ce dernier n'étant pas infranchissable, la vigilance doit rester de mise. La pose de la signalisation d'approche se fait en dehors de la chaussée sur le bas côté. La signalisation temporaire doit être déposée ou masquée dès qu'elle cesse d'être utile.

Les panneaux de signalisation doivent être posés en urbain à 50 cm du bord de la chaussée si le passage libre pour les piétons est de 90 cm, sinon la signalisation devra être posée sur la chaussée ; ne pas oublier qu'un chantier doit être signalé pour tous les usagers, véhicules et piétons. Si le chantier occupe toute la partie du trottoir, prévoir le détournement de la circulation piétonne par l'autre trottoir ou éventuellement par un passage protégé.

## Exemple de signalisation temporaire de chantier sur un giratoire



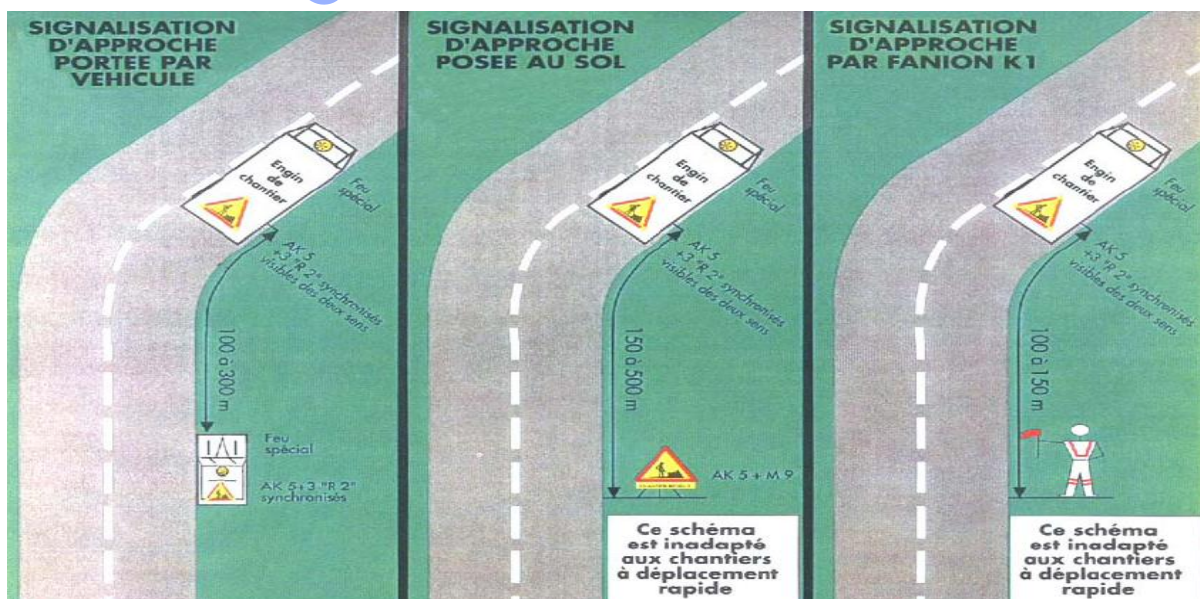
2.T.28

Pour tous travaux réalisés sur un giratoire, même si le chantier n'empiète que partiellement, vous devez neutraliser complètement la voie centrale et signaler les travaux sur chacune des voies d'accès.

### **Chantier mobile :**

Un chantier mobile est un chantier qui progresse de façon continue ou qui réalise au moins un déplacement par demi-journée (tonte au bord de route)

La signalisation de position est en général suffisante et peut être portée par les véhicules : gyrophare, bandes biaisées rouges et blanches rétro-réfléchissantes et tri flash. Cette signalisation peut s'avérer insuffisante notamment lors de virages ou d'obstacles gênant la visibilité des usagers. De plus une signalisation posée au sol en amont et en aval est recommandée dans le cas de difficultés de visibilité des engins ou des personnes. Elle se différencie des chantiers fixes dans la mesure où ces derniers sont généralement plus compacts (par exemple : tracteur équipé d'une épareuse).



### **La signalisation des véhicules**

Les véhicules d'intervention, engins de chantier, véhicules de signalisation et de patrouille doivent être peints en orange ou de couleur claire. Ils doivent être équipés d'une signalisation complémentaire composée de bandes biaisées de couleur rouge et blanche conformes aux dispositions de l'arrêté du 20 janvier 1987 qui stipule que :

« Tout véhicule peut être équipé d'un dispositif de signalisation complémentaire constitué par :

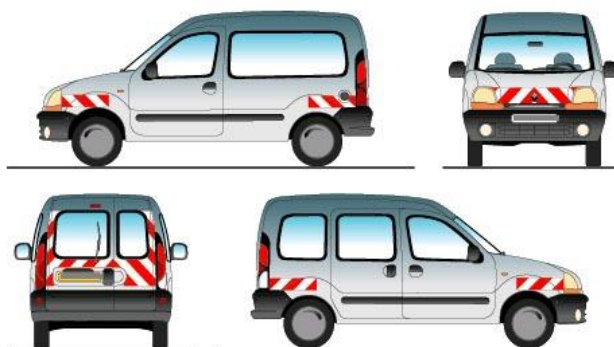
- Sur chaque côté, une bande de signalisation horizontale d'une surface au moins égale à 0,16 mètre carré,
- A l'avant, deux bandes de signalisation horizontales d'une surface totale au moins égale à 0,16 mètre carré,
- A l'arrière, deux bandes de signalisation verticales et deux bandes de signalisation horizontales d'une surface totale au moins égale à 0,32 mètre carré. Par bande de signalisation, on entend une bande d'une largeur au moins égale à 0,14 mètre composée :
  - Soit alternativement de surfaces fluorescentes rouges et de surfaces rétro réfléchissantes blanches ;
  - Soit alternativement de surfaces rétro réfléchissantes blanches et rouges. Ces surfaces sont disposées telles que prévu aux figures de l'annexe II ».

De plus, les véhicules d'intervention et de travaux, à l'arrêt ou en progression lente sur une chaussée ouverte à la circulation publique ou sur bande d'arrêt d'urgence, doivent être équipés de feux spéciaux répondant aux prescriptions de l'arrêté du 4 juillet 1972. Les feux spéciaux seront soit des feux tournants, soit des feux à tube à décharge, soit des feux clignotants émettant de la lumière jaune orangée placés sur la partie supérieure du véhicule. Ils doivent être visibles par tout le monde.

Ces règles sont également applicables aux véhicules assurant la signalisation de chantiers ou de dangers temporaires.

Les véhicules légers banalisés, non affectés à des missions d'intervention, de travaux ou de signalisation, mais qui peuvent être amenés, par nécessité de service, à s'arrêter sur la chaussée en cas d'urgence ou à pénétrer dans une zone de travaux, peuvent être équipés de feux spéciaux. L'usage de ces feux doit toutefois être réservé aux situations d'urgence, lors de l'accès ou de la sortie d'une zone balisée ou en cas d'utilisation de la bande d'arrêt d'urgence.

Les engins assurant la signalisation de position sont équipés d'un panneau AK5 doté de trois feux de balisage et d'alerte synchronisés visibles de l'avant et de l'arrière, plus communément appelé tri- flash. Lorsque les véhicules ne sont pas en activité, le panneau AK5 doit être rabattu ou démonté.





### **La signalisation des agents :**

Toute personne intervenant à pied sur le domaine routier à l'occasion d'un chantier ou d'un danger temporaire doit revêtir un vêtement de signalisation à haute visibilité, conforme à la norme NF EN471, de classes 2 ou 3. La norme EN 471 définit pour chaque type de vêtements, la largeur et la position des bandes réfléchissantes. Il permet à chaque agent intervenant sur la voie publique d'être constamment visible, par tous les usagers de la route, conducteurs d'engins évoluant sur le chantier,

...

Ce vêtement est constitué d' :

- Une matière fluorescente : cette matière réagit aux ultraviolets de la lumière solaire. Elle est visible de jour, lors de mauvaises conditions météo, en début et en fin de journée. Sa couleur doit être jaune orange ou rouge pour assurer un bon contraste avec l'environnement,
- Une matière rétro réfléchissante : cette matière renvoie la lumière reçue vers sa source, elle permet ainsi d'être vu dans l'obscurité en réfléchissant la lumière des phares d'un véhicule.

Les équipements de signalisation des agents doivent être propres et en bon état pour assurer leurs propriétés.

**Le port de cet Equipement de Protection Individuelle (EPI) est obligatoire pour tout agent intervenant sur la voie publique, ceci n'exclut en rien les autres protections nécessaires en fonction des activités de l'agent (chaussures, gants, casque antibruit...).**

Vêtement de signalisation à haute visibilité de classe II



Vêtement de signalisation à haute visibilité de classe III

