



**Conseil Économique
et Social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.1/2002/33
15 juillet 2002

Original : FRANÇAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail de la sécurité et de la circulation routière
(Trente-neuvième session, 23-26 septembre 2002,
point 4 d) de l'ordre du jour)

**REVISION DE LA RESOLUTION D'ENSEMBLE SUR LA SIGNALISATION ROUTIERE
(R.E.2)**

Signalisation des chantiers routiers

Note du secrétariat

Le WP.1 avait examiné, lors de sa trente-septième session, une nouvelle proposition concernant la signalisation des chantiers routiers, soumise par le Danemark et la Fédération de Russie (TRANS/WP.1/2001/33) et avait demandé aux représentants de la PRI et de l'IRF de soumettre une nouvelle version du paragraphe 2.2 du document précité qui est reproduite dans le document TRANS/WP.1/2002/16. De son côté, la Suisse avait fait part, par écrit, de ses commentaires et propositions reflétés dans le document TRANS/WP.1/2001/33/Add.1

Au vu des différents avis exprimés au cours de sa 38ème session, le WP.1 a décidé de reporter la discussion à sa trente-neuvième session. Afin de faciliter la prise d'une décision finale, il a demandé au secrétariat de préparer un document consolidé et de présenter les différentes options proposées concernant le paragraphe 2.2 .

Tel est l'objet du présent document qui prend en compte les différentes propositions présentées ou remarques émises. Les parties ajoutées ou modifiées par rapport au document TRANS/WP.1/2001/33 apparaissent en italiques gras. Les dernières remarques présentées par les pays sont rappelées en annexe du présent document.

PROJET DE RECOMMANDATION CONCERNANT LA SIGNALISATION ET LA SÉCURITÉ AUX ABORDS DES CHANTIERS ROUTIERS

A inclure dans un nouveau chapitre 3 de la R.E.2

1. Conditions générales

1.1 Les signaux routiers, les dispositifs horizontaux et les dispositifs de délimitation verticaux, les installations d'éclairage électrique, les feux de signalisation et les barrières de protection doivent être fabriqués avec des matériaux de haute qualité, capables de résister aux dures conditions d'utilisation propres aux chantiers routiers et doivent être faciles à mettre en place et à enlever.

1.2 Des barrières ou des glissières de sécurité mobiles ou tout autre dispositif approprié doivent assurer la sécurité des personnes travaillant sur les chantiers ainsi que celle des usagers de la route qui traversent les chantiers. **(R.E.1 ?)**

1.2 *(Le secrétariat suggère d'inverser la phrase comme suit : « La sécurité des personnes travaillant sur les chantiers ainsi que celle des usagers de la route qui traversent les chantiers doit être assurée par des barrières ou des glissières de sécurité mobiles ou tout autre dispositif approprié. »*

1.3 Le port des vêtements de sécurité définis dans la recommandation 4.2 de la Résolution d'ensemble sur la circulation routière (TRANS/SC.1/294/Rev.5) [est fortement encouragé] **devrait être obligatoire** sur tous les chantiers routiers. **(R.E.1 ?)**

1.4 Les véhicules de chantier [doivent] **devraient** être équipés de feux d'avertissement spéciaux de couleur orange et être marqués, de préférence à l'avant et à l'arrière, avec des bandes rouges et blanches en matériau rétro réfléchissant. **(R.E.1 ?)**

1.4 *Le secrétariat rappelle que les conditions d'utilisation des feux spéciaux d'avertissement jaune-auto sont définies au paragraphe 14 b) de l'article 32 de la Convention de Vienne sur la circulation routière. Il suggère la formulation suivante :*

*« Les véhicules de chantier [doivent] **devraient, lorsque leur présence sur la route constitue un danger ou une gêne pour les autres usagers,** être équipés **systématiquement** de feux d'avertissement spéciaux de couleur **jaune-auto** et **porter,** de préférence à l'avant et à l'arrière, **des** bandes rouges et blanches en matériau rétro réfléchissant. »*

1.5 Les véhicules lents, notamment ceux dont la vitesse ne dépasse pas 30 km/h par construction doivent aussi porter le marquage additionnel arrière prévu dans la Résolution d'ensemble sur la circulation routière (recommandation 2.10) (TRANS/SC.1/294/Rev.5). **(R.E.1 ?)**

2. Prescriptions techniques

2.1 Les caractéristiques photométriques et colorimétriques de tous les signaux et marquages routiers et de tous les marquages additionnels des véhicules doivent être conformes aux dispositions contenues dans la publication n° 39-2 (TC-1.6) 1983 de la Commission

internationale de l'éclairage (CIE), «Recommandations sur les couleurs de surface pour la signalisation visuelle».

2.2 (Proposition PRI/IRF) : « Le niveau minimum de rétro réflexion des signaux temporaires devrait être celui correspondant à la classe requise en signalisation permanente pour la catégorie de route concernée ou dans les conditions analogues. Cependant, du fait de la dangerosité supplémentaire engendrée par la présence de chantiers routiers, il est recommandé :

- d'une part, de rendre obligatoire la classe 2 pour tous les signaux sur les routes à chaussées séparées, en particulier les autoroutes, et, sur les routes bidirectionnelles, sur le panneau annonçant le chantier (A16) ainsi que sur tous les dispositifs utilisés pour guider les usagers lors d'un rétrécissement notable de la largeur de la chaussée, d'un basculement de voies et d'une réduction du nombre de voies.
- d'autre part, de recourir à des fonds de panneaux ou de cadre de panneaux rétro réfléchissants de couleur fluorescente afin d'attirer l'attention des usagers sur des situations particulièrement dangereuses.»

2.2 (Interprétation de la proposition de la Suisse basée sur le texte initial) : Les valeurs minimales *recommandées* concernant la photométrie des matériaux rétro-réfléchissants utilisés pour les signaux routiers placés aux abords des chantiers routiers *sont* celles des matériaux de la classe II définis dans le document CIE *visé* ci-dessus.

2.2 (Proposition de la Fédération de Russie visant à modifier les deux tirets de la proposition PRI/IRF) :

«- De recourir aux matériaux rétro réfléchissants de la classe II pour le signal A, 16 et autres signaux annonçant le contournement d'un chantier et le rétrécissement de la chaussée;

De recourir à des fonds de panneau rétro réfléchissants de couleur fluorescente pour les signaux annonçant les tronçons routiers particulièrement dangereux».

2.3 Tout matériau, signal, marquage ou dispositif de sécurité endommagé doit être remplacé chaque fois que cela est nécessaire; à cet effet, des tournées d'inspection doivent être organisées de façon régulière pendant toute la durée du chantier.

3. Signaux d'avertissement avancés

3.1 Le signal d'avertissement avancé annonçant l'approche d'un tronçon de route où des travaux sont en cours est le signal A, 16, de forme A^a, conformément à la Convention de 1968 sur la signalisation routière et l'Accord européen la complétant.

3.2 Ce signal doit être placé assez loin avant le début du chantier pour que les conducteurs aient le temps d'adapter leur conduite à la situation particulière qu'ils vont rencontrer.

3.3 Tous les autres signaux additionnels, tels que limitation de vitesse (C, 14), chaussée rétrécie (A, 4), limitation de largeur, de hauteur, de poids ou de charge par essieu (C, 5 - 6 - 7 - 8), interdiction de dépasser (C, 13), indication de changement de voie ou de chaussée, etc.,

[peuvent] **doivent** être placés de façon telle que les conducteurs puissent parfaitement les distinguer des signaux utilisés pour les conditions normales de circulation.

- 3.4 S'il est nécessaire de combiner plusieurs signaux sur un même support, les signaux devront au maximum être au nombre de [deux] **trois** par support.

4. Signalisation des chantiers

- 4.1 Seule l'utilisation d'un certain nombre de signaux principaux [...] devrait être encouragée. *Des exemples de signaux fréquemment utilisés sont reproduits dans l'appendice à la présente recommandation. (La mention du numéro 4.1 devrait être supprimée)*

5. Délimitations verticales aux abords des chantiers

- 5.1 Les délimitations verticales doivent présenter des marquages rétro-réfléchissants rouges et blancs ou rouges et jaunes, de manière à présenter le même aspect de jour comme de nuit.
- 5.2 Les cônes, les séparateurs de voies verticaux, les tonneaux et les barrières doivent, eux aussi, être munis de bandes rétro-réfléchissantes pour être conformes aux prescriptions du paragraphe 5.1.
- 5.3 Des délimitations verticales munies d'un éclairage électrique peuvent être utilisées chaque fois que cela est nécessaire, en plus des dispositifs mentionnés ci-dessus.

6. Marquages horizontaux provisoires

- 6.1 Dans la mesure du possible, si des délimitations verticales sont placées aux abords d'un chantier routier, des marquages horizontaux provisoires doivent être mis en place afin d'assurer aux conducteurs un guidage optique continu quelles que soient les conditions, de jour comme de nuit. L'emploi de marquages horizontaux dépend de l'importance et de la durée du chantier.
- 6.2 Les marquages horizontaux provisoires doivent être conçus de telle façon que les usagers puissent les distinguer facilement des marquages horizontaux permanents. En cas de risque de confusion, c'est le marquage permanent qui devra être effacé ou noirci.
- 6.3 Les marquages horizontaux provisoires doivent être faits d'un matériau facile à enlever et visible de jour comme de nuit.

7. Signalisation des déviations

- 7.2 Lorsqu'un tronçon de route est temporairement fermé à la circulation, les signaux prévus dans la recommandation 1.5 de la R.E.2 (TRANS/SC.1/295/Rev.3) devraient être utilisés pour indiquer les déviations.

- 7.2 Ces signaux devraient être à fond rétro-réfléchissant jaune ou orange, conformément à la Convention sur la signalisation routière, Annexe 1, section G, chapitre I, paragraphe 4.

8. Fin de prescription

- 8.1 La fin d'une prescription temporaire devrait toujours être indiquée à la fin du chantier routier.
- 8.2 Les prescriptions permanentes qui restent applicables au-delà du chantier doivent être signalées à nouveau aussitôt que possible après le signal mentionné ci-dessus.

9. Signaux lumineux de circulation

- 9.1 Les signaux lumineux servant à régler la circulation aux abords d'un chantier routier devraient de préférence être des feux tricolores.
- 9.2 Dans la mesure du possible, la régulation de la circulation devrait se faire automatiquement au moyen de détecteurs, notamment en cas de fortes variations du flux de circulation.

10. Suppression des prescriptions inutiles

- 10.1 Toutes les restrictions ou entraves à la circulation aux abords d'un chantier routier devraient être supprimées lorsque le travail est interrompu en fin de semaine ou pendant les jours fériés, ainsi qu'en période de pointe si des voies de circulation ont été fermées en raison des travaux.
- 10.2 Dans les conditions mentionnées ci-dessus, seuls doivent être maintenus les signaux d'avertissement, les marquages horizontaux provisoires et les délimitations verticales provisoires indispensables.

Appendice

« Exemples de signaux routiers fréquemment utilisés aux abords des chantiers routiers »

[Les signaux reproduits ci-dessous doivent être entièrement rétro réfléchissants]

1. Signaux d'avertissement de danger

A, 16
A, 4a
A, 4b
A, 7a
A, 8
A, 9
A, 10a
A, 17a
A, 23

2. Signaux d'interdiction ou de restriction

C, 1a
C, 2
C, 5
C, 6
C, 7
C, 8
C, 13aa
C, 14

3. Signaux d'obligation

D, 1a
D, 2

4. Signaux d'indication

G, 11c
G, 12a

5. Signaux régissant la priorité sur des sections de route étroites

B, 5
B, 6

AnnexeRappel des remarques encore pertinentes adressées au secrétariatNorvège (reprises du document TRANS/WP.1/2001/33)

1. Les renvois à d'autres recommandations figurant dans la Résolution d'ensemble sur la circulation routière (R.E.1) devraient être modifiés plus tard, lorsque le WP.1 adoptera la nouvelle version de ladite résolution.
2. Une partie de la recommandation sur la signalisation des chantiers routiers (par. 1 - Conditions générales) relève plutôt de la R.E.1. Elle pourrait être insérée dans cette dernière, avec un renvoi croisé à la R.E.2.
3. Ad 3.3 Le terme «peuvent» ne convient pas. Il suppose que les signaux avancés peuvent également être placés de telle manière que les conducteurs ne puissent pas les distinguer des signaux utilisés pour les conditions normales de circulation. C'est effectivement possible, mais on doit alors s'interroger sur l'utilité de cette disposition. D'un point de vue purement juridique, il serait préférable d'employer le terme «*doivent*» ou, sinon, de supprimer le paragraphe. Par ailleurs, la question se pose de savoir comment un signal doit être placé pour qu'il produise l'effet recherché. L'objet de la recommandation est censé être d'avertir les conducteurs qui empruntent régulièrement le tronçon de route visé que l'infrastructure correspondante est temporairement modifiée. Le bon sens recommande de placer ensemble le signal qui convient, limitation de vitesse par exemple, et le signal A, 16. Si l'utilisation du terme «placés» suffit pour ce faire, tout est bien. Si tel n'est pas le cas, une autre formulation doit être trouvée.

Ad 4.1 La Norvège approuve le principe de cette recommandation qui prévoit l'utilisation d'un nombre limité de signaux aux abords des chantiers routiers. Le type de signaux devrait être limité. Le nombre de signaux utilisés sur un tronçon de route donné devrait également l'être, comme le prévoit d'ailleurs une disposition à caractère général de la Convention sur la circulation routière [art. 4 b]. Cela étant, la Norvège est d'avis que les signaux reproduits dans l'appendice ne couvrent pas tous les cas de figure et qu'ils ne sont que des exemples des signaux les plus fréquemment rencontrés aux abords des chantiers routiers. Les signaux A, 1, A, 2/A, 3, A, 8, A, 11 et A, 24, par exemple, peuvent également être utilisés. En outre, un certain nombre de signaux d'interdiction pourraient être ajoutés à la liste. La Norvège propose de modifier le paragraphe comme suit:

«4.1 Seule l'utilisation d'un certain nombre de signaux principaux devrait être encouragée. Des exemples de signaux fréquemment utilisés sont reproduits dans l'appendice à la présente recommandation.»

5. Le titre de l'appendice devrait être modifié comme suit:

«Exemples de signaux routiers fréquemment utilisés aux abords des chantiers routiers.»

6. Il est proposé d'ajouter le signal A, 8 à la liste.

France (reprises du document TRANS/WP.1/2001/33)

1.3 Remplacer «*est fortement encouragé*» par «*devrait être obligatoire*».

9.1 La France utilise un feu clignotant de couleur jaune pour indiquer que la voie est libre.

Suisse (reprises du document TRANS/WP.1/2001/33/Add.1)

Ad 1.4: Sont équipés de feux d'avertissement les véhicules du service hivernal et les véhicules affectés à des travaux spéciaux (par exemple, les balayeuses, les machines servant au marquage de la chaussée et les véhicules qui, en dérogation aux règles générales de la circulation, doivent circuler fréquemment au milieu ou à gauche de la chaussée). Quant aux véhicules utilisés sur les chantiers, tels que les camions, les excavateurs à roues, etc., ils ne peuvent être équipés d'un feu orange d'avertissement que s'ils se déplacent pour effectuer des travaux spéciaux. Sinon, il convient de signaler leur présence ou d'assurer leur sécurité au moyen de dispositifs de signalisation usuels, tels que des balises, des barrages, des remorques de chantier munies de feux à éclats, de panneaux de signalisation ou d'autres dispositifs appropriés. Comme jusqu'à présent, il s'agit donc d'équiper les véhicules d'un feu d'avertissement orange dans un minimum de situations, de manière que le feu avertisseur conserve toute son efficacité comme moyen de signaler un danger.

Pour toutes les raisons qui précèdent, la Suisse propose de remplacer la formule impérative par une règle à laquelle il est possible de déroger.

Ad.2.2:

Classe II signifie HIG, c.-à-d. fortement rétroréfléchissants.

La Suisse est d'avis qu'il faudrait corriger la prescription et remplacer la formule impérative par une formule potestative. Il s'agit de laisser aux autorités une certaine marge d'appréciation (marge de décision). Une formule potestative permet de prendre des décisions adaptées au cas d'espèce, ce qu'une formule impérative ne permet pas. Il ne faudrait pas établir de manière contraignante qu'il s'agit d'utiliser des matériaux HIG sur chaque chantier. Les conditions locales permettent parfois de mettre en place des signaux routiers dont le pouvoir rétroréfléchissant est moins élevé (classe I, CE). A cet égard, on peut songer par exemple aux conditions suivantes: route peu fréquentée, situation du trafic parfaitement claire, chantiers relativement peu importants, etc. Pour la Suisse, il ne paraît pas judicieux d'adopter une mesure aussi contraignante que celle qui est prévue au paragraphe 2.2; c'est pourquoi nous proposons de remplacer la formule impérative par une règle à laquelle il est possible de déroger.

Ad. 3.4:

La Suisse propose que l'on puisse fixer trois signaux par support. Il faudrait en effet que les conducteurs soient informés d'une manière aussi complète que possible des prochains obstacles (en cas de chantiers). Il s'agit à la fois d'attirer leur attention sur la manière d'adapter leur mode de conduite aux circonstances et sur les restrictions ou événements auxquels ils doivent s'attendre. Permettant d'assurer la fluidité et la sécurité du trafic. En Suisse, les supports sont souvent munis, par exemple, des trois signaux suivants (dans l'ordre, de haut en bas): 1) Chantier (A, 16); 2) Signalisation lumineuse (A 17^a); 3) Vitesse maximale (C, 14).
