

Schweizerischer Feuerwehrverband
Fédération suisse des sapeurs-pompiers
Federazione svizzera dei pompieri
Federaziun svizra dals pumpiers



IT N° 09.20.17 F / VER 2017-03.1

INFORMATION TECHNIQUE

ÉCLAIRAGE ET SIGNALISATION DES REMORQUES

Table des matières

1.	Introduction	5
2.	Exigences actuelles	5
2.1.	Classification des véhicules	5
2.2.	Remorques	5
2.3.	Remorques, dispositions spéciales applicables à certain genres	6
2.3.1.	Ancien droit	6
2.3.2.	Nouveau droit	7
2.4.	Réserves et dispositions transitoires	7
2.5.	Usage des véhicules, dispositions générales, chargement	7
3.	Résumé	8
4.	Conclusion	8
5.	Annexes.....	11
5.1.	Prescription pour le chargement	11
5.3.	Disposition et angle de visibilité des clignoteurs de direction.....	11
5.4.	Angle de visibilité des feux de position, feux arrière, feux-stop, feux de gabarit, feux de stationnement et feux arrière de brouillard.....	12
5.5.	Immatriculation, "Plaque bleue"	13
6.	Sources.....	14
7.	Notes personnelles	15

1. Introduction

La question suivante a été posée en fonction de la modification de la législation janvier 2017 ; Doit on équiper les chariots pour le transport des échelles, de feux et de clignoteurs en plus des catadioptres déjà montés ?

Dans le cas présent, la question est pertinente car la législation est en perpétuelle changement afin de restée adaptée à l'évolution et aux changements internationaux.

Pour plus de clarté et pour respecter la terminologie, nous utilisons le terme "remorque de travail" conformément à l'art. 22, al. 2, let f, de l'OEVT¹, pour mentionner toutes remorques ou chariots utilisés par les services du feu.

Il est important de déterminer quelles sont les exigences actuelles et si ces dernières concernent uniquement les nouvelles remorques de travail ou si elles concernent aussi les remorques de travail en service et le cas échéant, depuis quand.

2. Exigences actuelles

Les informations principales concernant les exigences techniques des véhicules routiers se trouvent dans l'OEVT. Chaque article concerné est énuméré ci-après. Concernant le sujet principal soit l'éclairage, figure *l'ancien* et le nouveau droit afin d'avoir une vision claire des changements nécessaires pour correspondre aux nouvelles exigences.

2.1. Classification des véhicules

Deuxième partie, titre 2, chapitre 4, Véhicules sans moteur

Art. 22 Genres de remorques de travail

¹ Les « remorques de travail » sont des remorques qui ne sont pas utilisées pour des transports de choses mais qui servent d'engins de travail et qui n'ont qu'une surface de charge réduite pour l'outillage et le carburant.²

² Leur sont assimilées les remorques:

.....

f. des services du feu et de la protection civile.

2.2. Remorques

Partie 3, titre 6, chapitre 6, Eclairage

Art. 192 Dispositifs d'éclairage obligatoires

¹ Les dispositifs d'éclairage et les catadioptres suivants doivent être fixés à demeure sur les remorques :

- a. exerçant leur effet vers l'avant : deux catadioptres à l'avant du véhicule et, si la largeur du véhicule dépasse 1,60 m, deux feux de position;
- b. à l'arrière: deux feux arrière, deux feux-stop, un dispositif d'éclairage de la plaque de contrôle, si celle-ci est requise, et deux catadioptres triangulaires.

.....

³ Les remorques dont la longueur excède 5,00 m doivent être équipées d'un catadioptre latéral non triangulaire de chaque côté, fixé de façon appropriée.

⁴ Les remorques dont la longueur dépasse 7,00 m doivent être équipées, de chaque côté, d'un feu de gabarit dirigé vers l'avant et placé le plus en arrière possible.

¹ 741.41; Ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers

² Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 2 sept. 1998, en vigueur depuis le 1er oct. 1998 (RO 1998 2352).

⁵ A la place de ce qui est prévu à l'al. 4, il est permis de placer des feux de gabarit latéraux de la manière suivante:

- a. de chaque côté, un feu de gabarit qui n'est pas éloigné de plus de 3,00 m de l'extrémité antérieure du véhicule (dispositif d'attelage compris); et
- b. de chaque côté, un feu de gabarit qui n'est pas éloigné de plus de 1,00 m de l'extrême bord arrière du véhicule.

Art. 193 Dispositifs d'éclairage facultatifs

¹ Sont autorisés les dispositifs supplémentaires suivants:

- a. deux feux-stop et deux feux de position, lorsqu'ils ne sont pas prescrits, ainsi que deux feux de gabarit visibles de l'avant et deux feux de gabarit visibles de l'arrière, de même que des feux de gabarit latéraux;
- b. un ou deux feux de recul;
- c. les catadioptrés dirigés de côté ainsi que les feux de gabarit latéraux;

.....

- e. l'éclairage intérieur de l'habitacle et du compartiment de charge, à condition qu'il n'incommode pas les autres usagers de la route;

.....

- h. les feux orange de danger (les conditions prescrites à l'art. 110, al. 3, let. b, sont applicables);

- i. un ou deux feux arrière de brouillard;

.....

- l. les catadioptrés non triangulaires, s'ils sont combinés avec un dispositif d'éclairage arrière;

.....

- m. les lampes de travail, si le véhicule est utilisé pour des travaux qui les exigent;

.....

- t. les remorques de la police, de la douane, du service du feu, du service de protection civile et du service d'ambulances, ainsi que sur les remorques régulièrement employées pour l'entretien des routes, des panneaux à affichage variable éclairés ou auto-lumineux.

² Les catadioptrés arrière des remorques peuvent être constitués d'un revêtement réfléchissant et doivent avoir la forme d'un triangle équilatéral dont la pointe est tournée vers le haut. La longueur d'un côté doit être de 0,15 m au minimum et de 0,20 m au maximum.

³ Tout autre dispositif d'éclairage installé à l'extérieur du véhicule ou dirigé vers l'extérieur est interdit.

2.3. Remorques, dispositions spéciales applicables à certains genres

Partie 3, titre 6, chapitre 8, Section 5, Remorque de travail

2.3.1. Ancien droit

Art. 204 Carrosserie, suspension, éclairage

.....

³ *Les feux et les clignoteurs de direction ne doivent pas être fixés à demeure. L'éclairage de la plaque de contrôle n'est pas nécessaire. Pour circuler sur la voie publique, de jour, des feux-stop et des clignoteurs de direction doivent être installés si ceux du véhicule tracteur ne sont pas bien visibles. De nuit et par mauvais temps, les feux et les clignoteurs de direction doivent être fixés. Sur les remorques des services du feu et de la protection civile,*

un feu jaune non éblouissant, placé du côté de la circulation et visible de l'avant et de l'arrière suffit ; lorsqu'elles sont tractées par des véhicules automobiles, un feu arrière rouge suffit.

⁴ *Sur les remorques ne dépassant pas 2,50 m de longueur et 1,20 m de largeur, les feux et les clignoteurs de direction ne sont pas nécessaires si ceux du véhicule tracteur ne sont pas masqués.*

2.3.2. Nouveau droit

Art. 204 Carrosserie, suspension, éclairage

.....

³ Les feux et les clignoteurs de direction ne doivent pas être fixés à demeure. L'éclairage de la plaque de contrôle n'est pas nécessaire. Pour circuler sur la voie publique, de jour, des feux-stop et des clignoteurs de direction doivent être installés si ceux du véhicule tracteur ne sont pas bien visibles. De nuit et par mauvais temps, les feux et les clignoteurs de direction doivent être fixés.³

⁴ Sur les remorques ne dépassant pas 2,50 m de longueur et 1,20 m de largeur, les feux et les clignoteurs de direction ne sont pas nécessaires si ceux du véhicule tracteur ne sont pas masqués.

2.4. Réserves et dispositions transitoires

Partie 4, chapitre 2, dispositions finales

Art. 222 Dispositions transitoires

¹ A partir du 1er juillet 1995, les véhicules peuvent faire l'objet d'une réception par type fondée sur la présente ordonnance.

² Les véhicules déjà en circulation doivent être conformes aux exigences du droit antérieur. Ils bénéficient des facilités introduites par la présente ordonnance, si les réserves et conditions, dont elles sont éventuellement assorties, sont observées.

³ Les véhicules non conformes aux exigences de la présente ordonnance peuvent faire l'objet d'une réception par type selon le droit antérieur jusqu'au 30 septembre 1996. Les véhicules régis par l'ancien droit peuvent être immatriculés s'ils ont été importés ou construits en Suisse avant le 30 septembre 1997 au plus tard. Sont réservées les dispositions transitoires divergentes des al. 4 à 12.

Art. 222o Dispositions transitoires relatives à la modification du 16 novembre 2016

Il n'y a aucune disposition concernant l'article 204.

2.5. Usage des véhicules, dispositions générales, chargement

Afin de clarifier la notion de chargement dans le cadre des services du feu, il est nécessaire de faire appel à l'OCR⁴, qui fixe les exigences pour les usagers de la route

Quatrième partie, chapitre 1, section 1, Mesure de sécurité

Art. 58 Mesures de protection

(Art. 29 LCR)

¹ Les parties intégrantes, les instruments de travail ou les chargements qui risquent d'être dangereux en cas de collision, notamment s'ils ont des pointes, des arêtes ou sont tranchants, doivent être recouverts de dispositifs de protection.

³ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du 16 nov. 2016, en vigueur depuis le 15 janv. 2017 (RO 2016 5133).

⁴ Ordonnance sur les règles de la circulation routière

² Si un chargement, des pièces ou une remorque dépassent le profil latéral d'un véhicule d'une manière peu visible, les parties qui se trouvent le plus à l'extérieur doivent être signalées bien visiblement, de jour par des fanions ou des panneaux, de nuit et lorsque les conditions atmosphériques l'exigent, par des feux ou des catadioptres blancs vers l'avant et rouges vers l'arrière; les catadioptres ne doivent pas se trouver à plus de 90 cm du sol. L'extrémité des chargements ou des pièces qui dépassent l'arrière du véhicule de plus de 1 m doit également être signalée clairement.

Quatrième partie, Chapitre 1, section VI, cas particulier

Art. 77 Voitures automobiles de travail ; traîneaux ; conteneurs
(art. 57, al. 1, LCR)

¹ Les voitures automobiles de travail et leurs remorques ne peuvent transporter aucune marchandise, sauf les carburants, combustibles et accessoires nécessaires à la machine ainsi que les outils et appareils de travail; cette disposition ne s'applique pas aux véhicules du service du feu et de la protection civile.

3. Résumé

Selon l'art 22 de l'OEVT, les remorques des services du feu sont assimilées à la classification "remorques de travail" sans distinction de son principe de chargement. Le chariot de transport pour les échelles portables est donc considéré comme une remorque de travail.

Selon l'art 204 de l'OEVT, pour les remorques de travail, l'installation à demeure de feux et des clignotants n'est pas obligatoire car leur nécessité dépend de la grandeur de la remorque ou de l'endroit où elle circule ou de la qualité de la visibilité atmosphérique lors de son utilisation ou du véhicule tracteur.

Selon l'art 222o de l'OEVT, Il ne figure aucune disposition transitoire relative à la modification du 16 novembre 2016 concernant l'art. 204 Carrosserie, suspension, éclairage. Ce qui signifie que les exigences qui y figure concernent et s'appliquent autant aux nouvelles qu'aux anciennes remorques de travail.

Selon l'art 77 de l'OCR, le transport de charge supplémentaire est autorisé pour les remorques de travail utilisées par les services du feu. Dans ce cas, les échelles sont considérées comme chargement. En fonction de la longueur de ces dernières, les prescriptions concernant les limites de dépassement doivent être respectée soit le porte-à-faux à l'arrière de la remorque, ainsi que la signalisation qui découle de ce type de chargement. Les prescriptions concernant le chargement sont résumées dans ce document, voir point 5.1 de l'annexe.

L'OEVT précise l'intensité lumineuse des feux, des feux clignotant et des catadioptres. Cette dernière n'est pas mentionnée dans ce document car cet élément n'est pas nécessaire dans le cadre de cette analyse.

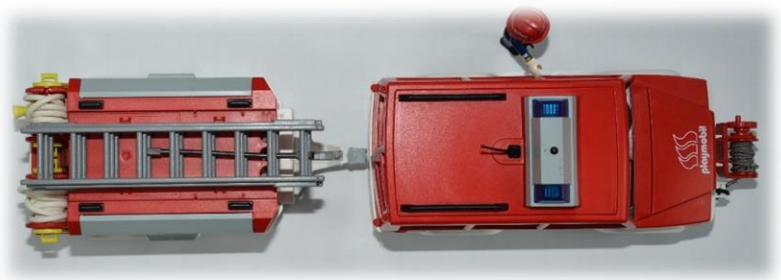
4. Conclusion

La législation offre des compromis et pour faciliter leurs compréhensions les situations sont imagées ci-après. Ceci permet de comprendre que l'équipement des feux et de clignoteurs en plus des catadioptres déjà montés sur les chariots pour le transport des échelles, dépendra de la grosseur du chariot.

1^{er} situation:

La remorque de travail cache les feux et clignoteurs du véhicule tracteur.

Dans cette configuration, les feux et clignotants doivent être installés à demeure sur la remorque.



2^{ème} situation:

La remorque de travail **ne** cache **pas** les feux et clignoteurs du véhicule tracteur mais elle mesure plus de 2,5 m de longueur et/ou plus de 1,2 m de largeur.

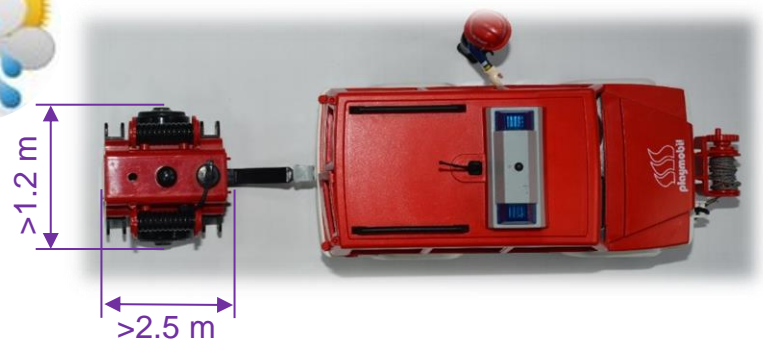
Dans cette configuration, les feux et clignotants ne doivent pas être installés de jour et par beau temps.



3^{ème} situation:

La remorque de travail **ne** cache **pas** les feux et clignoteurs du véhicule tracteur mais elle mesure plus de 2,5 m de longueur et/ou plus de 1,2 m de largeur.

Dans cette configuration, les feux et clignotants doivent être installés de nuit et/ou par mauvais temps.



4^{ème} situation:

La remorque de travail **ne cache pas** les feux et clignoteurs du véhicule tracteur et elle mesure pas plus 2,5 m de longueur et pas plus de 1,2 m de largeur.

Dans cette configuration, les feux et clignotants ne doivent pas être installés à demeure.



Afin d'éviter des interprétations trop larges, il est proposé de définir ce qu'on entend juridiquement par la nuit, respectivement le jour et le "mauvais temps".

Selon l'article 41 alinéa 1 LCR, les « autres véhicules » soit les remorques de travail tels que l'entend cet exposé ne doivent être éclairées dans certain cas, qu'« entre la tombée de la nuit et la levée du jour ainsi qu'en cas de mauvaise visibilité ».

Mais à quel moment peut-on considérer que la nuit tombe, respectivement que le jour se lève? Il s'agit en d'autres termes de déterminer le crépuscule, soit l'instant où le soleil vient de se coucher, respectivement l'instant juste avant qu'il se lève. À ce moment-là, la clarté est diminuée, d'où la nécessité de faire usage de moyens d'éclairage. La définition de ce moment peut tout à fait se référer à l'éphéméride que les bulletins météo indiquent quant à l'heure du coucher, respectivement du lever du soleil.

Les circonstances atmosphériques également doivent être précisées s'agissant de la visibilité. Pour que la météo ait une influence sur l'usage des feux, il faut que la visibilité soit considérablement réduite, par exemple pour cause de brouillard, de bourrasque de neige ou de fortes pluies et, de manière plus générale, dès lors que les conditions atmosphériques ont une influence sur la visibilité. On aura compris qu'un modeste cumulus masquant brièvement le soleil n'aura pas d'impact sur la question.

Pour terminer, il est important de rappeler que toutes les remorques de travail qui circulent sur la voie publique doivent respecter les prescriptions de l'OEVT.

5. Annexes

5.1. Prescription pour le chargement

Pour les voitures et remorques, s'il y a dépassement de la surface de charge, le porte-à-faux maximum vers l'arrière est de 5 m. Ce dernier est mesuré depuis le centre de l'essieu arrière ou de l'axe de rotation des essieux.



Dès un porte-à-faux de 1 m, l'objet doit être signalé clairement.

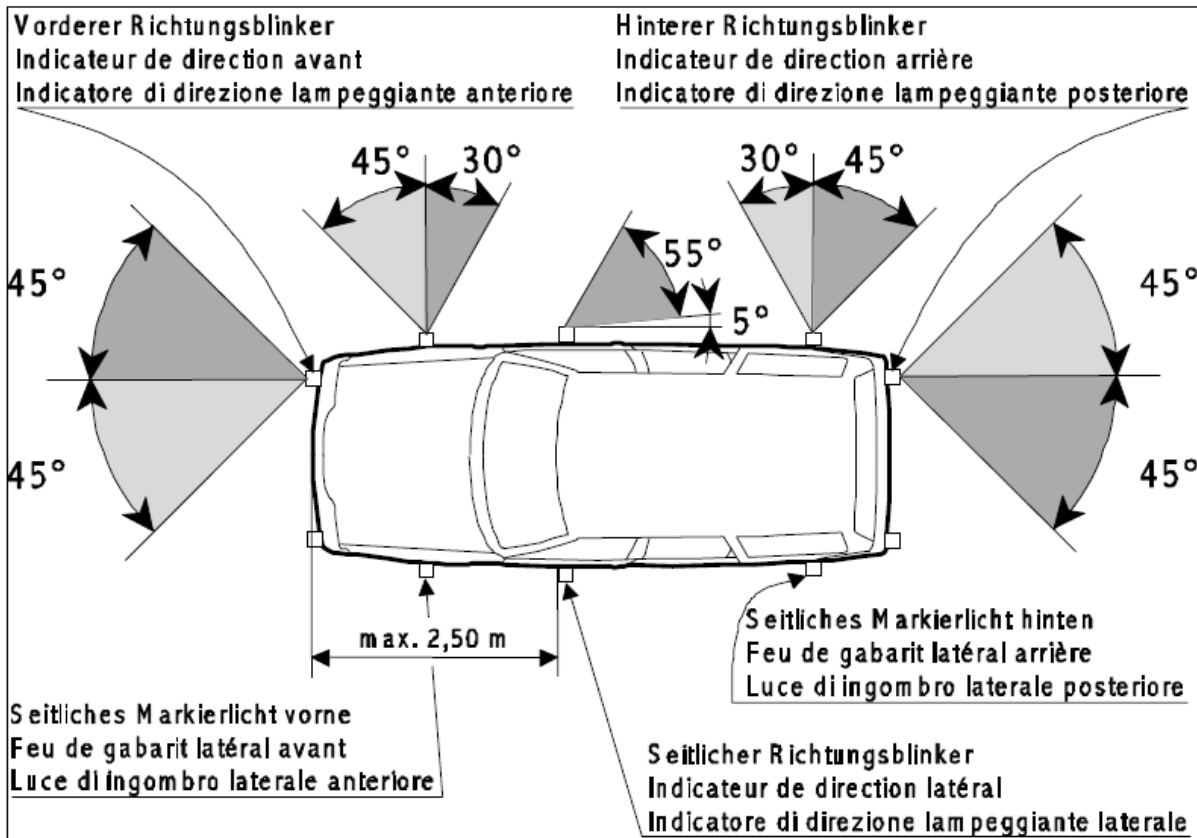


5.2. Disposition et angle de visibilité des clignoteurs de direction

5. Les clignoteurs de direction doivent être disposés selon les schémas figurant ci-après, de manière que les angles de visibilité horizontaux indiqués soient respectés. Sur tous les genres de véhicules, l'angle de visibilité vertical doit être d'au moins 15° , au-dessus et au-dessous du plan horizontal. Lorsque la distance du sol est inférieure à 0,75 m, un angle de visibilité de 5° vers le bas est suffisant. Pour les clignoteurs de direction en position élevée, un angle de visibilité de 5° vers le haut suffit, pour autant que la distance du sol atteigne au moins 2,10 m. Sur le schéma V du ch. 51, les angles de visibilité selon les ch. 61 et 62 de la présente annexe s'appliquent aux feux de gabarit clignotant simultanément. Pour les véhicules sur lesquels les clignoteurs de direction avant/arrière s'allument alternativement sur le même côté (art. 140, al. 2), la surface lumineuse visible des clignoteurs de direction avant ne doit pas être visible de l'arrière et celle des clignoteurs de direction arrière ne doit pas être visible de l'avant.

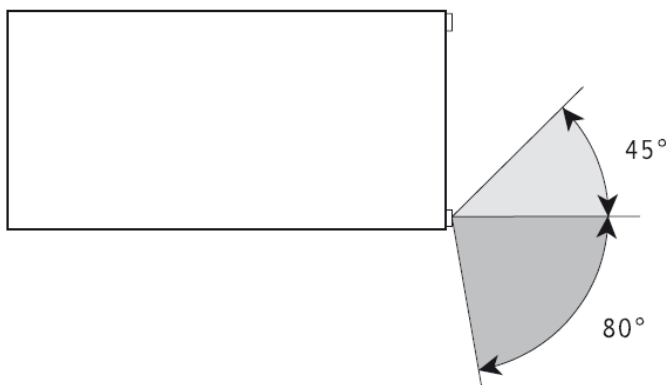
51. Voitures automobiles

Schéma V



Valable seulement pour les véhicules d'une longueur maximale de 6 m. Distance entre les clignoteurs latéraux et la limite frontale du véhicule: 2,50 m au plus. La plage éclairante des feux de gabarit latéraux clignotant simultanément doit être de 12,5 cm² au minimum pour chacun d'eux.

55. Remorque



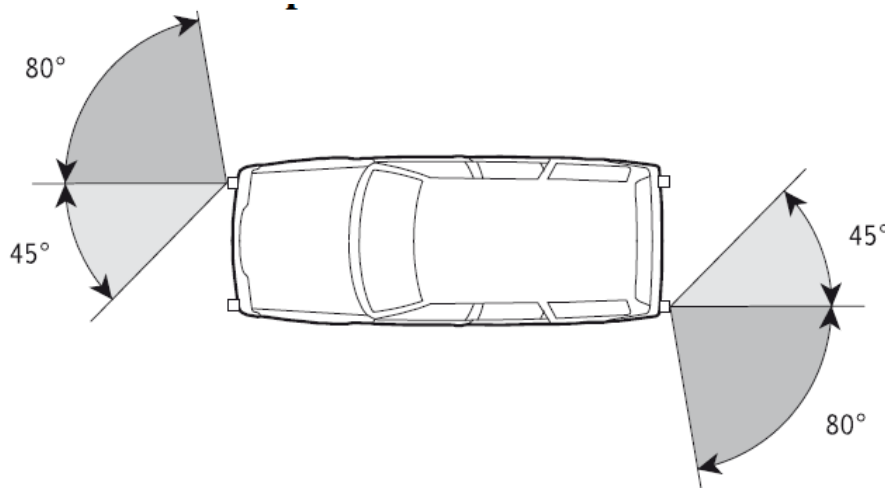
5.3. Angle de visibilité des feux de position, feux arrière, feux-stop, feux de gabarit, feux de stationnement et feux arrière de brouillard

61. Sur tous les genres de véhicules, les angles de visibilité doivent être de 15° au-dessus et au-dessous du plan horizontal, de 5° pour les feux arrière de brouillard, de 5° vers le haut et de 20° vers le bas pour les feux de gabarit. Pour les feux de position, les feux arrière, les feux-stop, les feux de gabarit et les feux de stationnement, un angle de visibilité de 5° vers le bas suffit lorsque la distance du sol est inférieure à 0,75 m. Pour les feux arrière et les feux-stop supplémentaires en position élevée, un angle de visibilité de 5° vers le haut est suffisant, pour autant que la distance du sol atteigne au moins

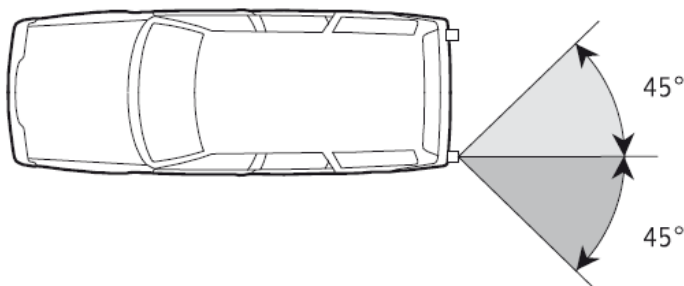
2,10 m. Pour les feux de gabarit latéraux clignotant en même temps que les clignoteurs de direction, les angles de visibilité verticaux vers le haut et vers le bas doivent atteindre 10°.

62. Les angles de visibilité horizontaux des feux de gabarit latéraux clignotant simultanément doivent être conformes au schéma V du ch. 51. Ceux des feux de gabarit avant et arrière doivent être de 80° seulement vers l'extérieur. Pour les autres dispositifs d'éclairage, les angles de visibilité doivent correspondre aux schémas suivants:

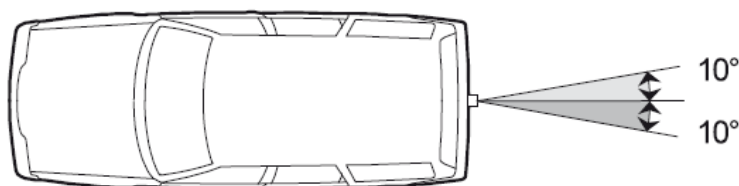
63. Pour les feux de position et les feux arrière



64. Pour les feux-stop



65. Pour les feux-stop supplémentaires



5.4. Immatriculation, "Plaque bleue"

Véhicule de travail avec lequel on n'effectue pas de transports de choses, mais qui est construit pour faire un travail (scier, fraiser, fendre, soulever ou déplacer des charges, déneiger, etc.) qui ne dispose que d'un pont de chargement réduit pour l'outillage et le carburant. Voir les art. 13 et art. 22 de l'Ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV) pour la liste exhaustive des véhicules qui lui sont assimilés.

6. Sources

OEVT	Ordonnance concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers
OCR	Ordonnance sur les règles de la circulation routière
LCR	Loi sur la circulation routière



*Schweizerischer Feuerwehrverband
Fédération suisse des sapeurs-pompiers
Federazione svizzera dei pompieri
Federaziun svizra dals pumpiers*



*Morgenstrasse 1
3073 Gümligen
Tel. 031 958 81 18*