

N° 4789. ACCORD CONCERNANT L'ADOPTION DE CONDITIONS UNIFORMES D'HOMOLOGATION ET LA RECONNAISSANCE RÉCIPROQUE DE L'HOMOLOGATION DES ÉQUIPEMENTS ET PIÈCES DE VÉHICULES À MOTEUR. FAIT À GENÈVE LE 20 MARS 1958¹

ENTRÉE EN VIGUEUR du Règlement n° 48 (*Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne l'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse*) en tant qu'annexe à l'Accord susmentionné du 20 mars 1958

Ledit Règlement est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1982 à l'égard de l'Espagne et de la République démocratique allemande, conformément à l'article 1, paragraphe 5.

1. DOMAINE D'APPLICATION

Le présent Règlement s'applique à l'homologation des véhicules à moteur destinés à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, ayant au moins quatre roues et une vitesse maximale par construction supérieure à 25 km/h, et de leurs remorques, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, des tracteurs et machines agricoles, ainsi que des engins de travaux publics.

2. DÉFINITIONS

Au sens du présent Règlement, on entend par

- 2.1. «Homologation d'un véhicule», l'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne le nombre et les conditions d'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse;
- 2.2. «Type de véhicule», les véhicules ne présentant pas entre eux de différences essentielles, ces différences pouvant porter, notamment, sur les points suivants :
 - 2.2.1. Dimensions et forme extérieure du véhicule;
 - 2.2.2. Nombre et emplacements des dispositifs;
 - 2.2.3. Ne sont pas non plus considérés comme «véhicules d'un autre type» :
 - 2.2.3.1. Les véhicules présentant des différences au sens des paragraphes 2.2.1 et 2.2.2 ci-dessus, mais qui n'entraînent pas de modification du genre, du nombre, de l'emplacement et de la visibilité géométrique des feux imposés pour le type de véhicule en cause,
 - 2.2.3.2. Les véhicules sur lesquels des feux homologués en vertu d'un des Règlements annexés à l'Accord de 1958, ou admis dans le pays de leur immatriculation, sont ou ne sont pas montés, lorsque le montage de ces feux est facultatif;
- 2.3. «Plan transversal», un plan vertical perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule;
- 2.4. «Véhicule à vide», le véhicule sans équipage, ni passagers, ni chargement, mais avec son plein de carburant et son outillage normal de bord et le conducteur dont le poids est estimé forfaitairement à 75 kg;

¹ Nations Unies, *Recueil des Traités*, vol. 335, p. 211; pour les faits ultérieurs, voir les références données dans les Index cumulatifs nos 4 à 14, ainsi que l'annexe A des volumes 915, 917, 926, 932, 940, 943, 945, 950, 951, 955, 958, 960, 961, 963, 966, 973, 974, 978, 981, 982, 985, 986, 993, 995, 997, 1003, 1006, 1010, 1015, 1019, 1020, 1021, 1024, 1026, 1031, 1035, 1037, 1038, 1039, 1040, 1046, 1048, 1050, 1051, 1055, 1059, 1060, 1065, 1066, 1073, 1078, 1079, 1088, 1092, 1095, 1097, 1098, 1106, 1110, 1111, 1112, 1122, 1126, 1130, 1135, 1136, 1138, 1139, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1150, 1153, 1156, 1157, 1162, 1177, 1181, 1196, 1197, 1198, 1199, 1205, 1211, 1213, 1214, 1216, 1218, 1222, 1223, 1224, 1225, 1235, 1237, 1240, 1242, 1247, 1248, 1249, 1252, 1253, 1254, 1255 et 1256.

- 2.5. «Véhicule en charge», le véhicule chargé jusqu'à atteindre son poids maximal techniquement admissible déclaré par le constructeur, qui fixe également la répartition sur les essieux selon la méthode décrite à l'annexe 5;
- 2.6. «Feu», un dispositif destiné à éclairer la route ou à émettre un signal lumineux. Les dispositifs d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière et les catadioptres sont également considérés comme des feux;
- 2.6.1. «Feux équivalents», des feux ayant la même fonction et homologués conformément aux mêmes Règlements annexés à l'Accord de 1958, ou selon les mêmes prescriptions; ces feux peuvent avoir des caractéristiques différentes des feux équipant le véhicule lors de son homologation, à condition de satisfaire aux exigences imposées par le présent Règlement;
- 2.6.2. «Feux indépendants», des feux ayant des glaces distinctes, des sources de lumière distinctes et des boîtiers distincts;
- 2.6.3. «Feux groupés», des appareils ayant des glaces et des sources de lumière distinctes, mais un même boîtier;
- 2.6.4. «Feux combinés», des appareils ayant des glaces distinctes, mais une même source de lumière et un même boîtier;
- 2.6.5. «Feux incorporés mutuellement», des appareils ayant des sources de lumière distinctes (ou une source de lumière unique fonctionnant dans des conditions différentes), des glaces totalement ou partiellement communes et un même boîtier;
- 2.6.6. «Feu d'éclairage occultable», un projecteur pouvant être dissimulé partiellement ou totalement lorsqu'il n'est pas utilisé. Ce résultat peut être obtenu soit par un couvercle mobile, soit par le déplacement du projecteur, soit par tout autre moyen approprié. On désigne plus particulièrement par «feu escamotable» un feu occultable dont le déplacement lui permet d'être inséré à l'intérieur de la carrosserie;
- 2.6.7. «Feu-route», le feu servant à éclairer la route sur une grande distance en avant du véhicule;
- 2.6.8. «Feu-croisement», le feu servant à éclairer la route en avant du véhicule, sans éblouir ni gêner indûment les conducteurs venant en sens inverse ou les autres usagers de la route;
- 2.6.9. «Feu-indicateur de direction», le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route que le conducteur a l'intention de changer de direction vers la droite ou vers la gauche;
- 2.6.10. «Feu-stop», le feu servant à indiquer aux autres usagers de la route qui se trouvent en arrière du véhicule que son conducteur actionne le frein de service;
- 2.6.11. «Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière», le dispositif servant à assurer l'éclairage de l'emplacement destiné à la plaque d'immatriculation arrière et qui peut être composé de différents éléments optiques;
- 2.6.12. «Feu-position avant», le feu servant à indiquer la présence et la largeur du véhicule vu de l'avant;
- 2.6.13. «Feu-position arrière», le feu servant à indiquer la présence et la largeur du véhicule vu de l'arrière;
- 2.6.14. «Catadioptre», un dispositif servant à indiquer la présence d'un véhicule par réflexion de la lumière émanant d'une source non reliée à ce véhicule, pour un observateur placé près de ladite source de lumière; au sens du présent Règlement, ne sont pas considérés comme des catadioptres :
 - Les plaques d'immatriculation rétro réfléchissantes;
 - Les signaux rétro réfléchissants mentionnés dans l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses, par route (ADR);

- Les autres plaques et signaux rétroréfléchissants à utiliser conformément aux spécifications d'utilisation d'une Partie à l'Accord appliquant le présent Règlement en ce qui concerne certaines catégories de véhicules ou certaines méthodes d'opération;
- 2.6.15. «Signal de détresse», le fonctionnement simultané de tous les indicateurs de direction, destiné à signaler le danger particulier que constitue momentanément le véhicule pour les autres usagers de la route;
- 2.6.16. «Feu avant brouillard», le feu servant à améliorer l'éclairage de la route en cas de brouillard, de chute de neige, d'orage ou de nuage de poussière;
- 2.6.17. «Feu arrière brouillard», le feu servant à rendre plus visible le véhicule vu de l'arrière, en cas de brouillard dense;
- 2.6.18. «Feu-marche arrière», le feu servant à éclairer la route à l'arrière du véhicule et à avertir les autres usagers de la route que le véhicule fait marche arrière ou est sur le point de faire marche arrière;
- 2.6.19. «Feu-stationnement», le feu servant à signaler la présence d'un véhicule en stationnement dans une agglomération. Il remplace, dans ce cas, les feux-position;
- 2.6.20. «Feu-encombrement», le feu installé près de l'extrémité hors tout de la largeur et aussi proche que possible de la hauteur du véhicule et destiné à indiquer nettement sa largeur hors tout. Ce signal est destiné à compléter pour certains véhicules à moteur et remorques les feux-position du véhicule en attirant particulièrement l'attention sur son encombrement;
- 2.7. «Plage éclairante» (voir annexe 3);
- 2.7.1. «Plage éclairante d'un feu d'éclairage» (paragraphe 2.6.7, 2.6.8, 2.6.16 et 2.6.18), la projection orthogonale de l'ouverture totale du miroir sur un plan transversal. Si la ou les glaces du feu ne recouvrent qu'une partie de l'ouverture totale du miroir, on ne considère que la projection de cette partie. Dans le cas d'un feu-croisement, la plage éclairante est limitée du côté de la coupure par la trace de la coupure apparente sur la glace. Si le miroir et la glace sont réglables entre eux, il est fait usage de la position de réglage moyenne;
- 2.7.2. «Plage éclairante d'un feu de signalisation autre qu'un catadioptre» (paragraphe 2.6.9 à 2.6.13, 2.6.15, 2.6.17, 2.6.19 et 2.6.20), la projection orthogonale du feu sur un plan perpendiculaire à son axe de référence et en contact avec la surface transparente extérieure du feu, cette projection étant limitée par l'enveloppe des bords d'écrans situés dans ce plan et ne laissant subsister chacun que 98 % de l'intensité totale du feu dans la direction de l'axe de référence. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux du feu, on considère seulement des écrans à bord horizontal ou vertical;
- 2.7.3. «Plage éclairante d'un catadioptre» (paragraphe 2.6.14), la plage éclairante d'un catadioptre dans un plan perpendiculaire à son axe de référence et qui est délimitée par des plans contigus aux parties extrêmes de l'optique catadioptrique et parallèles à cet axe. Pour déterminer les bords inférieur, supérieur et latéraux d'un dispositif, on considère seulement des plans horizontaux et verticaux;
- 2.8. «Surface apparente» dans une direction d'observation déterminée, la projection orthogonale de la surface de sortie du feu sur un plan perpendiculaire à la direction d'observation;
- 2.9. «Axe de référence», l'axe caractéristique du signal lumineux, déterminé par le fabricant (du feu) pour servir de direction repère ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) aux angles de champ pour les mesures photométriques et dans l'installation sur le véhicule;
- 2.10. «Centre de référence», l'intersection de l'axe de référence avec la surface de sortie de la lumière émise par le feu et indiquée par le fabricant du feu;

- 2.11. «Angles de visibilité géométrique», angles qui déterminent la zone de l'angle solide minimal dans laquelle la surface apparente du feu doit être visible. Ladite zone de l'angle solide est déterminée par les segments d'une sphère dont le centre coïncide avec le centre de référence du feu et dont l'équateur est parallèle à la chaussée. On détermine ces segments à partir de l'axe de référence. Les angles horizontaux β correspondent à la longitude, les angles verticaux α à la latitude. A l'intérieur des angles de visibilité géométrique, il ne doit pas y avoir d'obstacle à la propagation de la lumière d'une partie quelconque de la surface apparente du feu. Il n'est pas tenu compte des obstacles existant lors de l'homologation du feu, lorsqu'il y a lieu;
- 2.12. «Extrémité de la largeur hors tout» de chaque côté du véhicule, le plan parallèle au plan longitudinal médian du véhicule touchant l'extrémité latérale de ce dernier, compte non tenu de la ou des saillies :
- 2.12.1. Des pneumatiques, au voisinage de leur point de contact avec le sol, et des connexions des indicateurs de pression des pneumatiques;
- 2.12.2. Des dispositifs antipatinants qui seraient montés sur les roues;
- 2.12.3. Des miroirs rétroviseurs;
- 2.12.4. Des indicateurs de direction latéraux, des feux-position avant et arrière, des feux-encombrement et des feux-stationnement;
- 2.12.5. Des scellements douaniers apposés sur le véhicule et des dispositifs de fixation et de protection de ces scellements;
- 2.13. «Largeur hors tout», la distance entre les deux plans verticaux définis aux paragraphe 2.12 ci-dessus.
- 2.14. Sont considérés
- 2.14.1. Comme «un feu unique», tout ensemble de deux ou plusieurs feux, identiques ou non, mais ayant la même fonction et émettant une lumière de la même couleur, constitué par des appareils dont la totalité des surfaces apparentes projetées sur un plan transversal occupe au moins 60 % de la surface du plus petit rectangle circonscrit aux projections desdites surfaces apparentes, et sous réserve qu'un tel ensemble soit homologué en tant que feu unique, lorsque l'homologation est requise. Cette possibilité de combinaison ne s'applique pas aux feux-route, aux feux-croisement et aux feux avant brouillard;
- 2.14.2. Comme «deux» ou comme «un nombre pair de feux», une seule surface apparente ayant la forme d'une bande, lorsque celle-ci est située symétriquement par rapport au plan longitudinal médian du véhicule et qu'elle s'étend au moins jusqu'à 0,40 m de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule, de chaque côté de celui-ci, en ayant une longueur minimale de 0,80 m. L'éclairage de cette surface devra être assuré par au moins deux sources de lumière situées le plus près possible de ses extrémités. La surface apparente peut être constituée par un ensemble d'éléments juxtaposés, pour autant que les projections des diverses surfaces apparentes élémentaires sur un plan transversal occupent au moins 60 % de la surface du plus petit rectangle circonscrit aux projections des surfaces apparentes élémentaires précitées;
- 2.15. On entend par «distance entre deux feux» orientés dans la même direction, la distance entre les projections orthogonales, sur un plan perpendiculaire aux axes de référence, des contours des deux plages éclairantes telles que définies au paragraphe 2.7;
- 2.16. «Témoin de fonctionnement», un feu ou un dispositif acoustique indiquant qu'un dispositif a été mis en action et qu'il fonctionne correctement ou non;
- 2.17. «Témoin d'enclenchement», un feu indiquant qu'un dispositif a été mis en action, sans indiquer s'il fonctionne correctement ou non;

2.18. «Feu facultatif», un feu dont la présence est laissée aux choix du constructeur.

3. DEMANDE D'HOMOLOGATION

- 3.1. La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne l'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse est présentée par le constructeur du véhicule ou par son représentant dûment accrédité.
- 3.2. Elle doit être accompagnée des pièces et indications suivantes, en triple exemplaire :
 - 3.2.1. Description du type de véhicule en ce qui concerne les points mentionnés aux paragraphes 2.2.1 et 2.2.1 ci-dessus. Le type de véhicule doit être indiqué avec mention des restrictions relatives au chargement, notamment la charge maximale admissible dans le coffre à bagages;
 - 3.2.2. Bordereau des dispositifs prévus par le constructeur pour former l'équipement d'éclairage et de signalisation lumineuse. Le bordereau peut comprendre pour chaque fonction plusieurs types de dispositifs; chaque type doit être dûment identifié (marque d'homologation nationale ou internationale s'il est homologué, nom du fabricant, etc.); en outre, ce bordereau peut porter pour chaque fonction la mention supplémentaire suivante : «ou des dispositifs équivalents»;
 - 3.2.3. Schéma de l'ensemble de l'installation d'éclairage et de signalisation lumineuse et de la position des différents dispositifs sur le véhicule;
 - 3.2.4. Schéma(s) donnant pour chaque feu l'indication de la plage éclairante, au sens du paragraphe 2.7 ci-dessus.
- 3.3. Un véhicule à vide muni d'un équipement complet d'éclairage et de signalisation lumineuse tel que décrit au paragraphe 3.2.2, représentatif du type de véhicule à homologuer, doit être présenté au service technique chargé des essais d'homologation.

4. HOMOLOGATION

- 4.1. Lorsque le type de véhicule présenté à l'homologation en application du présent Règlement satisfait, pour tous les dispositifs indiqués sur le bordereau, aux prescriptions du présent Règlement, l'homologation pour ce type de véhicule est accordée.
- 4.2. Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation dont les deux premiers chiffres (actuellement 00 pour le Règlement dans sa forme originale) indiquent la série d'amendements correspondant aux plus récentes modifications techniques majeures apportées au Règlement à la date de la délivrance de l'homologation. Une même Partie contractante ne peut pas attribuer ce numéro à un autre type de véhicule, ni au même type de véhicule présenté avec un équipement non prévu au bordereau mentionné au paragraphe 3.2.2 ci-dessus, sous réserve du paragraphe 7 du présent Règlement.
- 4.3. L'homologation ou le refus d'homologation d'un type de véhicule en application du présent Règlement est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une fiche conforme au modèle de l'annexe 1 du présent Règlement et de schémas de l'installation visée au paragraphe 5.2.3 (fournis par le demandeur de l'homologation) au format maximal A4 (210 × 297 mm) ou pliés à ce format et à une échelle appropriée.
- 4.4. Sur tout véhicule conforme à un type de véhicule homologué en application du présent Règlement, il est apposé de manière visible, en un endroit facilement accessible et indiqué sur la fiche d'homologation, une marque d'homologation internationale composée :

- 4.4.1. D'un cercle à l'intérieur duquel est placée la lettre «E» suivie du numéro distinctif du pays qui a accordé l'homologation*,
- 4.4.2. Du numéro du présent Règlement, suivi de la lettre «R», d'un tiret et du numéro d'homologation, placé à droite du cercle prévu au paragraphe 4.4.1,
- 4.4.3. D'un symbole additionnel, séparé du numéro du présent Règlement par un trait vertical et représentant la valeur de l'orientation initiale des feux-croisement prévue par le constructeur et mentionnés au paragraphe 6.2.5.1 ci-dessous.
- 4.5. Si le véhicule est conforme à un type de véhicule homologué, en application d'un ou de plusieurs autres Règlements joints en annexe à l'Accord, dans le pays qui a accordé l'homologation en application du présent Règlement, il n'est pas nécessaire de répéter le symbole prescrit au paragraphe 4.4.1; en pareil cas, les numéros de Règlement et d'homologation et les symboles additionnels pour tous les Règlements en application desquels l'homologation a été accordée dans le pays qui a accordé l'homologation en application du présent Règlement sont inscrits l'un au-dessous de l'autre à droite du symbole prescrit au paragraphe 4.4.1.
- 4.6. La marque d'homologation doit être nettement lisible et indélébile.
- 4.7. La marque d'homologation est placée sur la plaque signalétique du véhicule apposée par le constructeur ou à proximité.
- 4.8. L'annexe 2 du présent Règlement donne des exemples de marques d'homologation.
5. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES
- 5.1. Les dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse doivent être montés de telle façon que, dans les conditions normales d'utilisation et en dépit des vibrations auxquelles ils peuvent être soumis, ils gardent les caractéristiques imposées par le présent Règlement et que le véhicule demeure conforme aux prescriptions du présent Règlement. En particulier, les feux ne doivent pas pouvoir être déréglés par inadvertance.
- 5.2. Les feux d'éclairage décrits aux paragraphes 2.6.7, 2.6.8 et 2.6.16 doivent être installés de façon qu'un réglage correct de l'orientation soit aisément réalisable.
- 5.3. Pour tous les dispositifs de signalisation lumineuse, y compris ceux situés sur les parois latérales, l'axe de référence du feu lorsqu'il est monté sur le véhicule doit être parallèle au plan d'appui du véhicule sur la route; en outre, cet axe sera perpendiculaire au plan longitudinal médian du véhicule dans le cas des catadioptres latéraux, et parallèle à ce plan dans le cas de tous les autres dispositifs de signalisation. Dans chaque direction, une tolérance de $\pm 3^\circ$ est admise. De plus, les instructions de montage éventuellement données par le constructeur doivent être appliquées.
- 5.4. La hauteur et l'orientation des feux seront vérifiés, sauf prescriptions particulières, le véhicule étant à vide et placé sur une surface plane et horizontale.
- 5.5. Sauf indications particulières, les feux d'une même paire doivent :
 - 5.5.1. Être montés symétriquement par rapport au plan longitudinal médian,
 - 5.5.2. Être symétriques l'un de l'autre par rapport au plan longitudinal médian,

* 1 pour la République fédérale d'Allemagne, 2 pour la France, 3 pour l'Italie, 4 pour les Pays-Bas, 5 pour la Suède, 6 pour la Belgique, 7 pour la Hongrie, 8 pour la Tchécoslovaquie, 9 pour l'Espagne, 10 pour la Yougoslavie, 11 pour le Royaume-Uni, 12 pour l'Autriche, 13 pour le Luxembourg, 14 pour la Suisse, 15 pour la République démocratique allemande, 16 pour la Norvège, 17 pour la Finlande, 18 pour le Danemark, 19 pour la Roumanie, 20 pour la Pologne et 21 pour le Portugal. Les chiffres suivants seront attribués aux autres pays dans l'ordre chronologique de ratification de l'Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur ou d'adhésion à cet Accord et les chiffres ainsi attribués seront communiqués par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies aux Parties contractantes à l'Accord.

- 5.5.3. Satisfaire aux mêmes prescriptions colorimétriques,
- 5.5.4. Avoir des caractéristiques photométriques sensiblement identiques.
- 5.6. Sur les véhicules dont la forme extérieure est asymétrique, les conditions ci-dessus devront être respectées dans la mesure du possible.
- 5.7. Des feux de fonctions différentes peuvent être indépendants ou groupés, combinés ou incorporés mutuellement dans un même dispositif, à condition que chacun de ces feux réponde aux prescriptions qui lui sont applicables.
- 5.8. La hauteur maximale au-dessus du sol est mesurée à partir du point le plus haut de la plage éclairante, et la hauteur minimale à partir du point le plus bas.
- 5.9. Sauf indications particulières, aucun feu ne doit être clignotant, sauf les feux-indicateurs de direction et le signal de détresse.
- 5.10. Aucun feu rouge ne doit être visible vers l'avant, ni aucun feu blanc vers l'arrière, à l'exception du feu-marche arrière. Cette condition est vérifiée comme suit (voir schéma à l'annexe 4) :
- 5.10.1. Pour la visibilité d'un feu rouge vers l'avant, il faut qu'il n'y ait pas de visibilité directe d'un feu rouge pour l'œil d'un observateur se déplaçant dans la zone 1 d'un plan transversal situé à 25 m en avant de la longueur hors tout du véhicule;
- 5.10.2. Pour la visibilité d'un feu blanc vers l'arrière, il faut qu'il n'y ait pas de visibilité directe d'un feu blanc pour l'œil d'un observateur se déplaçant dans la zone 2 d'un plan transversal situé à 25 m en arrière de la longueur hors tout du véhicule;
- 5.10.3. Dans leurs plans respectifs, les zones 1 et 2 explorées par l'œil de l'observateur sont limitées :
 - 5.10.3.1. En hauteur, par deux plans horizontaux respectivement à 1 et à 2,20 m au-dessus du sol;
 - 5.10.3.2. En largeur, par deux plans verticaux formant respectivement vers l'avant et vers l'arrière un angle de 15° vers l'extérieur par rapport au plan médian du véhicule et passant par le ou les points de contact de plans verticaux parallèles au plan longitudinal médian du véhicule et délimitant la largeur hors tout du véhicule. S'il y a plusieurs points de contact, le plus en avant correspond au plan avant, le plus en arrière correspond au plan arrière.
- 5.11. Les connexions électriques doivent être telles que les feux-position avant, les feux-position arrière, le dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière et les feux-encombrement ne puissent être allumés et éteints que simultanément.
- 5.12. Sauf indications particulières, les connexions électriques doivent être telles que les feux-route, les feux-croisement et les feux-brouillard avant et arrière ne puissent être allumés que si les feux indiqués au paragraphe 5.11 ci-dessus le sont également. Cependant, cette condition n'est pas imposée pour les feux-route ou les feux-croisement lorsque leurs avertissements lumineux consistent en l'allumage intermittent à de courts intervalles des feux-croisement ou en l'allumage intermittent des feux-route ou en l'allumage alterné à de courts intervalles des feux-croisement et des feux-route.
- 5.13. *Témoins lumineux*

Lorsqu'un témoin d'enclenchement est prévu par le présent Règlement, il peut être remplacé par un témoin de fonctionnement.
- 5.14. FEUX OCCULTABLES
 - 5.14.1. L'occultation des feux est interdite, à l'exception de celle des feux-route, des feux-croisement et des feux avant brouillard qui peuvent être occultés lorsqu'ils ne sont pas en fonctionnement.
 - 5.14.2. Un feu d'éclairage en position d'utilisation doit rester dans cette position même si

une absence de force motrice pour la manœuvre du feu se produit, seule ou en conjonction avec l'une des défaillances suivantes : coupure de ligne accidentelle, court-circuit à la masse, défauts dans les solénoïdes, défauts dans les conduites hydrauliques ou pneumatiques, ou dans les flexibles, ainsi que dans les autres organes qui commandent ou transmettent la force destinée à actionner le dispositif d'occultation.

- 5.14.3. En cas de défectuosité de la commande d'occultation, un dispositif d'éclairage occulté doit pouvoir être mis en position d'utilisation sans intervention d'outils.
- 5.14.4. Il doit être possible de mettre les dispositifs d'éclairage en position d'utilisation et de les allumer au moyen d'une seule commande, ceci n'excluant pas la possibilité de les mettre en position d'utilisation sans les allumer. Toutefois, dans le cas des feux-route et feux-croisement groupés, la commande ci-dessus est seulement exigée pour l'actionnement des feux-croisement.
- 5.14.5. De la place du conducteur, il ne doit pas être possible d'arrêter intentionnellement le mouvement de dispositifs d'éclairage allumés, avant qu'ils atteignent la position d'utilisation. Lorsqu'il y a un risque d'éblouissement d'autres usagers lors du mouvement des projecteurs, ces derniers ne doivent pouvoir s'allumer qu'après avoir atteint leur position finale.
- 5.14.6. Un dispositif d'éclairage doit pouvoir, entre les températures de -30°C et $+50^{\circ}\text{C}$, atteindre la position finale d'ouverture dans les trois secondes de la manœuvre initiale de la commande.
- 5.15. Les couleurs de la lumière émise par les feux ou catadioptres visés au présent Règlement sont les suivantes :
- Feu-route : Blanc ou jaune sélectif
 - Feu-croisement : Blanc ou jaune sélectif
 - Feu-indicateur de direction : Jaune auto
 - Feu-stop : Rouge
 - Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière : Blanc
 - Feu-position avant: Blanc (le jaune sélectif est admis si ce feu est incorporé dans un projecteur jaune sélectif)
 - Feu-position arrière : Rouge
 - Catadioptre arrière, non triangulaire : Rouge
 - Catadioptre arrière, triangulaire : Rouge
 - Catadioptre avant, non triangulaire* : Couleur de la lumière reçue
 - Catadioptre latéral, non triangulaire : Jaune auto
 - Signal de détresse : Jaune auto
 - Feu avant brouillard : Blanc ou jaune
 - Feu arrière brouillard : Rouge
 - Feu-marche arrière : Blanc
 - Feu-stationnement : Blanc à l'avant, rouge à l'arrière, jaune auto si les feux-stationnement sont incorporés dans les feux indicateurs de direction latéraux
 - Feu-encorement : Blanc à l'avant, rouge à l'arrière.
- 5.16. Tout véhicule présenté à l'homologation en application du présent Règlement doit être équipé des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse suivants :
- 5.16.1. Feux-route (paragraphe 6.1), dans le cas des véhicules à moteur seulement;

* Dit également catadioptre incolore ou blanc.

- 5.16.2. Feux-croisement (paragraphe 6.2), dans le cas des véhicules à moteur seulement;
- 5.16.3. Feux-indicateurs de direction (paragraphe 6.3), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques;
- 5.16.4. Feux-stop (paragraphe 6.4), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques;
- 5.16.5. Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière (paragraphe 6.5), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques;
- 5.16.6. Feux-position :
 - 5.16.6.1. Avant (paragraphe 6.6), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques si la largeur hors tout de ces dernières dépasse 1,60 m;
 - 5.16.6.2. Arrière (paragraphe 6.7), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques;
 - 5.16.7. Catadioptres arrière :
 - 5.16.7.1. Non triangulaires (paragraphe 6.8), dans le cas des véhicules à moteur seulement;
 - 5.16.7.2. Triangulaires (paragraphe 6.9), dans le cas des remorques seulement;
 - 5.16.8. Catadioptres avant (paragraphe 6.10), dans le cas des remorques seulement;
 - 5.16.9. Catadioptres latéraux (paragraphe 6.11), dans le cas des véhicules à moteur dont la longueur hors tout est supérieure à 6 m, à l'exception de ceux de la catégorie M₁, ainsi que les remorques;
- 5.16.10. Signal de détresse (paragraphe 6.12), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques;
- 5.16.11. Feux arrière brouillard (paragraphe 6.14), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques;
- 5.16.12. Feux-marche arrière (paragraphe 6.15), dans le cas des véhicules à moteur seulement;
- 5.16.13. Feux-encombrement (paragraphe 6.17), dans le cas des véhicules à moteur et des remorques si leur largeur hors tout dépasse 2,10 m.
- 5.17. Il peut, en plus, être équipé des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse suivants :
 - 5.17.1. Feux avant brouillard (paragraphe 6.13), dans le cas des véhicules à moteur seulement;
 - 5.17.2. Feux-position avant, dans le cas des remorques ayant une largeur n'excédant pas 1 600 mm;
 - 5.17.3. Feux-stationnement (paragraphe 6.16), dans le cas des véhicules à moteur, dont la longueur ne dépasse pas 6 m et la largeur 2 m. Interdit sur tout autre véhicule;
 - 5.17.4. Catadioptres latéraux (paragraphe 6.11) :
 - Sur les véhicules à moteur de la catégorie M₁;
 - Sur les véhicules à moteur autres que ceux de la catégorie M₁, dont la longueur est inférieure ou égale à 6 m;
 - 5.17.5. Catadioptres avant (paragraphe 6.10), dans le cas des véhicules à moteur.

6. SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES

6.1. FEU-ROUTE

- 6.1.1. *Nombre* : Deux ou quatre.
- 6.1.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.
- 6.1.3. *Emplacement*
 - 6.1.3.1. En largeur : Les bords extérieurs de la plage éclairante ne doivent en aucun cas être situés plus près de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule que les bords extérieurs de la plage éclairante des feux-croisement.
 - 6.1.3.2. En hauteur : Pas de prescription particulière.

- 6.1.3.3. En longueur : A l'avant de l'essieu avant du véhicule et monté de telle façon que la lumière émise ne soit pas une cause de gêne pour le conducteur, ni directement, ni indirectement par l'intermédiaire des miroirs rétroviseurs et/ou d'autres surfaces réfléchissantes du véhicule.
- 6.1.4. *Visibilité géométrique*
La visibilité de la plage éclairante, même les zones ne paraissant pas éclairées dans la direction d'observation considérée, doit être assurée à l'intérieur d'un espace divergent délimité par des génératrices s'appuyant tout au long du contour de la plage éclairante et faisant un angle de 5° au minimum par rapport à l'axe de référence du projecteur.
- 6.1.5. *Orientation* : Vers l'avant.
En dehors des dispositifs nécessaires pour maintenir un réglage correct et lorsqu'il y a deux paires de feux-route, l'une d'elles, constituée par des projecteurs ayant la seule fonction «Route», peut être mobile en fonction de l'angle de braquage de la direction, la rotation se produisant autour d'un axe sensiblement vertical.
- 6.1.6. Peut être «groupé» avec le feu-croisement et les autres feux avant.
- 6.1.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.
- 6.1.8. Peut-être «incorporé mutuellement»
- 6.1.8.1. Avec les feux-croisement, sauf si le projecteur-route est mobile en fonction du braquage de la direction;
- 6.1.8.2. Avec les feux-position avant;
- 6.1.8.3. Avec les feux avant brouillard;
- 6.1.8.4. Avec le feu-stationnement.
- 6.1.9. *Branchement électrique fonctionnel*
L'allumage des feux-route peut s'effectuer simultanément ou par paire. Lors du passage de faisceaux-croisement en faisceaux-route, l'allumage d'au moins une paire de projecteurs-route est requis. Lors du passage de faisceaux-route en faisceaux-croisement, l'extinction de tous les projecteurs-route doit être réalisée simultanément. Les feux-croisement peuvent rester allumés en même temps que les feux-route.
- 6.1.10. *Témoin d'enclenchement* : Obligatoire.
- 6.1.11. *Autres prescriptions*
L'intensité maximale de l'ensemble des faisceaux-route susceptibles d'être allumés en même temps ne doit pas dépasser 225 000 cd. Cette intensité maximale s'obtient par addition des intensités maximales individuelles mesurées lors de l'homologation du type et indiquées sur les fiches d'homologation y relatives.
- 6.2. FEU-CROISEMENT
- 6.2.1. *Nombre* : Deux.
- 6.2.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.
- 6.2.3. *Emplacement*
- 6.2.3.1. En largeur : Le bord de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité hors tout du véhicule.
Les bords intérieurs des plages éclairantes doivent être écartés d'au moins 600 mm;
- 6.2.3.2. En hauteur : Minimum 500 mm, maximum 1 200 mm au-dessus du sol;
- 6.2.3.3. En longueur : A l'avant du véhicule. Cette condition est considérée comme respectée si la lumière émise n'est pas une cause de gêne pour le conducteur, ni directement, ni indirectement par l'intermédiaire des miroirs rétroviseurs et/ou d'autres surfaces réfléchissantes du véhicule.

6.2.4. *Visibilité géométrique*

Elle est définie par les angles α et β tels qu'ils sont indiqués au paragraphe 2.11 :

$\alpha = 15^\circ$ vers le haut et 10° vers le bas;

$\beta = 45^\circ$ vers l'extérieur et 10° vers l'intérieur.

A l'intérieur de ce champ, la quasi-totalité de la surface apparente du feu doit être visible.

La présence de parois ou d'autres équipements au voisinage du projecteur ne doit pas donner lieu à des effets secondaires gênants pour les autres usagers de la route.

6.2.5. *Orientation* : Vers l'avant.

- 6.2.5.1. L'orientation verticale du faisceau-croisement, mesurée dans des conditions statiques et dans toutes les conditions de charge définies à l'annexe 5 du présent Règlement, doit rester entre $- 0,5 \%$ et $- 2,5 \%$, sans intervention manuelle.

Dans la condition «à vide», avec une personne à la place du conducteur, cette orientation verticale sera initialement réglée entre $- 1\%$ et $- 1,5 \%$. Pour chaque type de véhicule, le constructeur doit spécifier cette orientation initiale, qui doit figurer dans une plaquette sur chaque véhicule.

- 6.2.5.2. S'il est satisfait à la condition précédente au moyen d'un dispositif agissant sur la position du projecteur par rapport au véhicule, en cas de défaillance de ce dispositif, le faisceau ne doit pas revenir dans une position moins rabattue que celle où il se trouvait lorsque la défaillance du dispositif s'est produite.

- 6.2.5.2.1. Il doit être satisfait aux conditions mentionnées au paragraphe 6.2.5.2 ci-dessus de façon automatique.

- 6.2.5.2.2. Les dispositifs de réglage manuels, qu'ils soient de type continu ou de type à crans, sont toutefois admis pour autant qu'il y ait une position repère permettant de régler les projecteurs dans l'orientation verticale initiale indiquée au paragraphe 6.2.5.1 au moyen des vis de réglage habituelles. Ces dispositifs de réglage manuel doivent pouvoir être actionnés du poste de conduite.

- 6.2.5.2.2.1. Sur des dispositifs de réglage de type continu doivent figurer des points de repère indiquant les états de charge principaux.

- 6.2.5.2.2.2. Le nombre de crans des dispositifs de réglage à crans doit être tel qu'il puisse garantir, en partant d'une valeur d'orientation verticale initiale comprise entre $- 1 \%$ et $- 1,5 \%$, le respect de la fourchette des valeurs comprises entre $- 0,5 \%$ et $- 2,5 \%$ pour tous les états de charge définis à l'annexe 5 du présent Règlement. Les états de charge relatifs à chaque cran doivent être clairement indiqués à proximité de la commande.

- 6.2.6. Peut être «groupé» avec le feu-route et les autres feux avant.

- 6.2.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.

- 6.2.8. Peut être «incorporé mutuellement»

- 6.2.8.1. Avec le feu-route, sauf si celui-ci est mobile en fonction du braquage de la direction;

- 6.2.8.2. Avec les autres feux avant.

- 6.2.9. *Branchement électrique fonctionnel*

La commande de passage en feu-croisement doit provoquer l'extinction simultanée de tous les feux-route.

Les feux-croisement peuvent rester allumés en même temps que les feux-route.

- 6.2.10. *Témoin* : Facultatif.

- 6.2.11. Autres prescriptions : Les prescriptions du paragraphe 5.5.2 ne sont pas applicables aux feux-croisement.

6.3. FEU-INDICATEUR DE DIRECTION

6.3.1. *Nombre* : Selon le schéma de montage (voir figure ci-après).

6.3.2. *Schéma de montage*

- A : { 2 indicateurs avant (catégorie 1)
2 indicateurs arrière (catégorie 2)
2 indicateurs répéteurs latéraux (catégorie 5)
- B : 2 indicateurs arrière (catégorie 2)

Le schéma A s'applique à tous les véhicules à moteur.

Le schéma B ne s'applique qu'aux remorques.

6.3.3. *Emplacement*

6.3.3.1. En largeur : La distance entre l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule et le bord extérieur de la plage éclairante ne doit pas être supérieure à 400 mm. L'écartement minimal entre les bords intérieurs des deux plages éclairantes doit être de 600 mm.

Lorsque la distance verticale entre le feu-indicateur de direction arrière et le feu-position arrière correspondant est inférieur ou égale à 300 mm, la distance entre l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule et le bord extérieur du feu indicateur de direction arrière ne doit pas être supérieure de plus de 50 mm à la distance entre l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule et le feu-position arrière correspondant;

6.3.3.2. En hauteur : Au-dessus du sol, 500 mm minimum pour indicateurs de la catégorie 5; 350 mm minimum pour les catégories 1 et 2; 1 500 mm maximum pour toutes catégories. Si la structure du véhicule ne permet pas de respecter cette limite maximale, le point le plus haut de la plage éclairante pourra se trouver à 2 300 mm pour les indicateurs de la catégorie 5 et à 2 100 mm pour les catégories 1 et 2;

6.3.3.3. En longueur : La distance entre le centre de référence de la plage éclairante de l'indicateur latéral (schéma A) et le plan transversal qui limite à l'avant la longueur hors tout du véhicule ne doit pas être supérieure à 1 800 mm. Si la structure du véhicule ne permet pas de respecter les angles minimaux de visibilité, cette distance peut être portée à 2 500 mm lorsque l'équipement du véhicule est réalisé conformément au schéma A.

6.3.3.4. Dans le cas des indicateurs de direction avant, leur plage éclairante doit être au moins à 40 mm de la plage éclairante d'un feu-croisement ou d'un feu-brouillard. Toutefois, une distance inférieure est admise si l'intensité lumineuse dans l'axe de référence de l'indicateur de direction est au moins égale à 400 cd.

6.3.4. *Visibilité géométrique*

Angles horizontaux : Voir figure ci-après.

Angles verticaux : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

L'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° pour les deux indicateurs de direction latéraux du schéma A si la hauteur est inférieure à 750 mm.

6.3.5. *Orientation* : Conforme aux spécifications de montage prévues par le fabricant, le cas échéant.

6.3.6. Peut être «groupé» avec un ou plusieurs feux.

6.3.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.

6.3.8. Ne peut être «incorporé mutuellement» qu'avec le feu de stationnement.

6.3.9. *Branchement électrique fonctionnel*

L'allumage des feux-indicateurs de direction est indépendant de celui des autres feux. Tous les indicateurs de direction situés sur un même côté du véhicule sont allumés et éteints par la même commande et doivent clignoter de façon synchrone.

FIGURE
(Voir paragraphe 6.3)

FEU-INDICATEUR DE DIRECTION, VISIBILITÉ GÉOMÉTRIQUE

Schéma A*

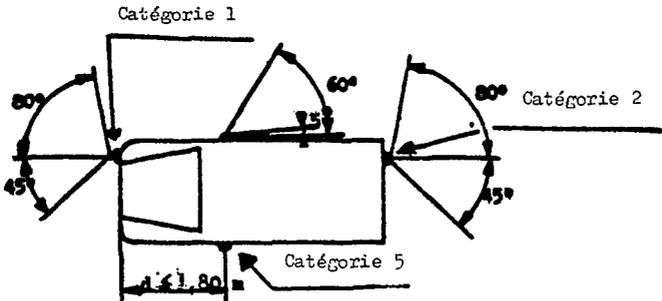
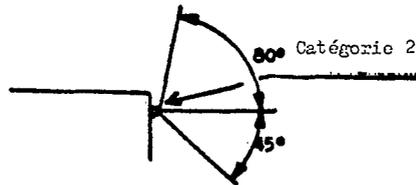


Schéma B



6.3.10. *Témoin de fonctionnement*

Obligatoire pour tous les feux-indicateurs de direction non directement visibles par le conducteur. Il peut être optique ou acoustique, ou l'un et l'autre.

S'il est optique, il doit être clignotant; il doit s'éteindre ou rester allumé sans clignoter, ou présenter un changement de fréquence marqué en cas de fonctionnement défectueux de l'un quelconque des indicateurs de direction autres que les indicateurs répéteurs latéraux. S'il est exclusivement acoustique, il doit être nettement audible et présenter un changement de fréquence marqué sous la même condition.

Lorsqu'un véhicule à moteur est équipé pour tracter une remorque, il doit être équipé d'un témoin optique spécial de fonctionnement pour les feux-indicateurs de direction de la remorque sauf si le témoin du véhicule tracteur permet de détecter la défaillance de l'un quelconque des feux-indicateurs de direction de l'ensemble du véhicule ainsi formé.

6.3.11. *Autres prescriptions*

Feu clignotant à une fréquence de 90 ± 30 périodes par minute. La mise en action de la commande du signal lumineux doit être suivie de l'allumage du feu dans le délai d'une seconde au maximum et de la première extinction du feu dans le délai d'une seconde et demie au maximum.

* La valeur de 5° donnée pour l'angle mort de visibilité vers l'arrière de l'indicateur latéral est une limite supérieure.

Lorsqu'un véhicule à moteur est équipé pour tracter une remorque, la commande du feu-indicateur de direction doit pouvoir également mettre en action les indicateurs de direction de la remorque.

En cas de défaillance, sauf court-circuit, d'un feu-indicateur de direction, les autres doivent continuer à clignoter, la fréquence pouvant être, dans cette condition, différente de celle prescrite.

6.4. FEU-STOP

6.4.1. *Nombre* : Deux.

6.4.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.

6.4.3. *Emplacement*

6.4.3.1. En largeur : 600 mm au minimum entre les deux feux. Cette distance peut être réduite à 400 mm lorsque la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm;

6.4.3.2. En hauteur : Au-dessus du sol, minimum 350 mm, maximum 500 mm (maximum 2 100 mm si la forme de la carrosserie ne permet pas de respecter les 1 500 mm fixés ci-dessus);

6.4.3.3. En longueur : A l'arrière du véhicule.

6.4.4. *Visibilité géométrique*

Angle horizontal : 45° vers l'extérieur et vers l'intérieur.

Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois, l'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du feu est inférieure à 750 mm.

6.4.5. *Orientation* : Vers l'arrière du véhicule.

6.4.6. Peut être «groupé» avec un ou plusieurs autres feux arrière.

6.4.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.

6.4.8. Peut être «incorporé mutuellement» avec le feu-position arrière ou le feu de stationnement.

6.4.9. *Branchement électrique fonctionnel*

Doit s'allumer lorsque le frein de service est mis en action.

6.4.10. *Témoin de fonctionnement* : Facultatif. S'il existe, celui-ci doit être un voyant lumineux non clignotant, s'allumant en cas de défaillance d'un feu-stop.

6.4.11. *Autres prescriptions*

L'intensité lumineuse des feux-stop doit être nettement supérieure à celle des feux-position arrière.

6.5. DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION ARRIÈRE

6.5.1. *Nombre* : Tel que le dispositif éclaire l'emplacement de la plaque.

6.5.2. *Schéma de montage* : Tel que le dispositif éclaire l'emplacement de la plaque.

6.5.3. *Emplacement*

6.5.3.1. En largeur : Tel que le dispositif éclaire l'emplacement de la plaque;

6.5.3.2. En hauteur : Tel que le dispositif éclaire l'emplacement de la plaque;

6.5.3.3. En longueur : Tel que le dispositif éclaire l'emplacement de la plaque.

6.5.4. *Visibilité géométrique* : Telle que le dispositif éclaire l'emplacement de la plaque.

6.5.5. *Orientation* : Telle que le dispositif éclaire l'emplacement de la plaque.

6.5.6. Peut être «groupé» avec un ou plusieurs feux arrière.

6.5.7. Peut être «combiné» avec les feux-position arrière.

6.5.8. Ne peut être «incorporé mutuellement» avec un autre feu.

6.5.9. *Branchement électrique fonctionnel*

Le dispositif doit s'allumer seulement en même temps que les feux-position arrière.

- 6.5.10. *Témoin d'enclenchement* : Facultatif. S'il existe, sa fonction doit être assurée par le même témoin que celui prescrit pour les feux-position.

6.6. FEU-POSITION AVANT

- 6.6.1. *Nombre* : Deux.

- 6.6.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.

- 6.6.3. *Emplacement*

- 6.6.3.1. En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule.

Dans le cas d'une remorque, le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal de symétrie ne doit pas se trouver à plus de 150 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule. L'écartement minimal entre les bords intérieurs des deux plages éclairantes doit être de 600 mm;

- 6.6.3.2. En hauteur : Au-dessus du sol, minimum 350 mm, maximum 1 500 mm (maximum 2 100 mm si la forme de la carrosserie ne permet pas de respecter les 1 500 mm fixés ci-dessus);

- 6.6.3.3. En longueur : A l'avant du véhicule.

- 6.6.4. *Visibilité géométrique*

Angle horizontal pour l'ensemble des deux feux-position avant :

— Soit 45° vers l'intérieur et 80° vers l'extérieur,

— Soit 80° vers l'intérieur et 45° vers l'extérieur.

Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois, l'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du feu est inférieure à 750 mm.

- 6.6.5. *Orientation* : Vers l'avant.

- 6.6.6. Peut être «groupé» avec tout autre feu avant.

- 6.6.7. Ne peut pas être «combiné» avec d'autres feux.

- 6.6.8. Peut être «incorporé mutuellement» avec tout autre feu avant.

- 6.6.9. *Branchement électrique fonctionnel* : Pas de prescription particulière.

- 6.6.10. *Témoin* : Obligatoire. Non clignotant. Ce témoin n'est pas exigé si l'éclairage du tableau de bord ne peut être allumé ou éteint que simultanément avec les feux-position.

- 6.6.11. *Autres prescriptions* : Aucune.

6.7. FEU-POSITION ARRIÈRE

- 6.7.1. *Nombre* : Deux.

- 6.7.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.

- 6.7.3. *Emplacement*

- 6.7.3.1. En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule. L'écartement minimal entre les bords intérieurs des plages éclairantes doit être de 600 mm. Cette distance peut être réduite à 400 mm lorsque la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm;

- 6.7.3.2. En hauteur : Au-dessus du sol, minimum 350 mm, maximum 1 500 mm (maximum 2 100 mm si la forme de la carrosserie ne permet pas de respecter les 1 500 mm fixés ci-dessus);

- 6.7.3.3. En longueur : A l'arrière du véhicule.
- 6.7.4. *Visibilité géométrique*
Angle horizontal pour l'ensemble des feux-position arrière :
— Soit 45° vers l'intérieur et 80° vers l'extérieur,
— Soit 80° vers l'intérieur et 45° vers l'extérieur.
Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.
Toutefois, l'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du feu est inférieure à 750 mm.
- 6.7.5. *Orientation* : Vers l'arrière.
- 6.7.6. Peut être «groupé» avec tout autre feu arrière.
- 6.7.7. Peut être «combiné» avec le dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière.
- 6.7.8. Peut être «incorporé mutuellement» avec les feux-stop ou les feux arrière brouillard ou le feu-stationnement.
- 6.7.9. *Branchement électrique fonctionnel* : Pas de prescription particulière.
- 6.7.10. *Témoin d'enclenchement*
Obligatoire. Sa fonction doit être assurée par le même témoin que celui prévu pour les feux-position avant.
- 6.8. CATADIOPTRE ARRIÈRE, NON TRIANGULAIRE
- 6.8.1. *Nombre* : Deux.
- 6.8.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.
- 6.8.3. *Emplacement*
- 6.8.3.1. En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule.
Ecartement entre les bords intérieurs des catadioptrés : minimum 600 mm. Cette distance peut être réduite à 400 mm lorsque la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm;
- 6.8.3.2. En hauteur : Minimum 350 mm, maximum 900 mm au-dessus du sol;
- 6.8.3.3. En longueur : Pas de prescription particulière.
- 6.8.4. *Visibilité géométrique*
Angle horizontal : 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur.
Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.
Toutefois, l'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du feu est inférieure à 750 mm.
- 6.8.5. *Orientation*: Vers l'arrière.
- 6.8.6. Peut être «groupé» avec tout autre feu.
- 6.8.7. *Autres prescriptions*
La plage éclairante du catadioptré peut avoir des parties communes avec celle de tout autre feu situé à l'arrière.
- 6.9. CATADIOPTRE ARRIÈRE, TRIANGULAIRE
- 6.9.1. *Nombre* : Deux.
- 6.9.2. *Schéma de montage*
La pointe du triangle doit être dirigée vers le haut.

6.9.3. *Emplacement*

- 6.9.3.1. En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule.

Ecartement entre les bords intérieurs des catadioptrés : minimum 600 mm. Cette distance peut être réduite à 400 mm lorsque la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm;

- 6.9.3.2. En hauteur : Minimum 350 mm, maximum 900 mm au-dessus du sol;

- 6.9.3.3. En longueur : Pas de prescription particulière.

6.9.4. *Visibilité géométrique*

Angle horizontal : 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur.

Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, l'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du feu est inférieure à 750 mm.

- 6.9.5. *Orientation* : Vers l'arrière.

- 6.9.6. Ne peut être «groupé» avec aucun autre feu.

6.9.7. *Autres prescriptions*

Aucun feu ne doit être placé à l'intérieur du triangle.

6.10. CATADIOPTRE AVANT, NON TRIANGULAIRE

- 6.10.1. *Nombre*: Deux.

- 6.10.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.

6.10.3. *Emplacement*

- 6.10.3.1. En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule.

Dans le cas d'une remorque, le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian ne doit pas se trouver à plus de 150 mm de l'extrémité de la largeur hors tout.

Ecartement entre les bords intérieurs des catadioptrés : minimum 600 mm. Cette distance peut être réduite à 400 mm lorsque la largeur hors tout du véhicule est inférieure à 1 300 mm;

- 6.10.3.2. En hauteur : Au-dessus du sol, minimum 350 mm, maximum 900 mm, ou 1 500 mm si la structure du véhicule ne permet pas de respecter les 900 mm;

- 6.10.3.3. En longueur : Pas de prescription particulière.

6.10.4. *Visibilité géométrique*

Angle horizontal : 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur.

Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, l'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du feu est inférieure à 750 mm.

- 6.10.5. *Orientation* : Vers l'avant.

- 6.10.6. Peut être «groupé» avec les feux-position avant.

6.10.7. *Autres prescriptions*

La plage éclairante du catadioptré peut avoir des parties communes avec celle du feu-position avant.

6.11. CATADIOPTRE LATÉRAL, NON TRIANGULAIRE

- 6.11.1. *Nombre minimal par côté*

Tel que les prescriptions relatives à l'emplacement en longueur soient respectées.

- 6.11.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.
- 6.11.3. *Emplacement*
- 6.11.3.1. En largeur : Pas de prescription particulière;
- 6.11.3.2. En hauteur : Au-dessus du sol, minimum 350 mm, maximum 900 mm (maximum 1 500 mm si la forme de la structure du véhicule ne permet pas de respecter les 900 mm fixés ci-dessus);
- 6.11.3.3. En longueur : Un catadioptré au moins doit se trouver dans le tiers moyen du véhicule; le catadioptré le plus avancé ne doit pas être à plus de 3 m de l'avant; pour les remorques, il est tenu compte de la longueur du timon.
La distance entre deux catadioptrés successifs ne doit pas être supérieure à 3 m.
La distance entre le catadioptré situé le plus en arrière et l'arrière du véhicule ne doit pas être supérieure à 1 m.
- 6.11.4. *Visibilité géométrique*
Angles horizontaux β : 45° vers l'avant et vers l'arrière.
Angles verticaux α : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.
Toutefois, l'angle vertical au-dessous de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du catadioptré est inférieure à 750 mm.
- 6.11.5. *Orientation*
L'axe de référence du catadioptré doit être horizontal et perpendiculaire au plan longitudinal médian des véhicules et orienté vers l'extérieur.
- 6.11.6. Peut être «groupé» avec les autres feux.
- 6.12. SIGNAL DE DÉTRESSE
- 6.12.1. Signal obtenu par fonctionnement simultané des feux-indicateurs de direction conformes aux prescriptions du paragraphe 6.3. ci-dessus.
- 6.12.2. *Branchement électrique fonctionnel*
La mise en action du signal doit être réalisée par une commande distincte permettant le fonctionnement synchrone de tous les indicateurs de direction.
- 6.12.3. *Témoin d'enclenchement* : Obligatoire. Voyant clignotant qui peut fonctionner en conjonction avec le (ou les) témoin(s) prescrit(s) au paragraphe 6.3.10.
- 6.12.4. *Autres prescriptions*
Conformes aux prescriptions du paragraphe 6.3.11. Lorsqu'un véhicule à moteur est équipé pour tracter une remorque, la commande du signal de détresse doit pouvoir également mettre en action les feux indicateurs de direction de la remorque. Le signal de détresse doit pouvoir fonctionner même si le dispositif qui commande la marche ou l'arrêt du moteur se trouve dans une position telle que la marche du moteur soit impossible.
- 6.13. FEU AVANT BROUILLARD
- 6.13.1. *Nombre* : Deux.
- 6.13.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.
- 6.13.3. *Emplacement*
- 6.13.3.1. En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule;
- 6.13.3.2. En hauteur : Minimum 250 mm au-dessus du sol. Aucun point de la plage éclairante ne doit se trouver au-dessus du point le plus haut de la plage éclairante du feu-croisement;
- 6.13.3.3. En longueur : A l'avant du véhicule. Cette condition est considérée comme respectée

si la lumière émise n'est pas une cause de gêne pour le conducteur, ni directement, ni indirectement par l'intermédiaire des miroirs rétroviseurs et/ou d'autres surfaces réfléchissantes du véhicule.

6.13.4. *Visibilité géométrique*

Elle est définie par les angles α et β tels qu'ils sont indiqués au paragraphe 2.11 :

$\alpha = 5^\circ$ vers le haut et vers le bas;

$\beta = 45^\circ$ vers l'extérieur et 10° vers l'intérieur.

6.13.5. *Orientation* : Vers l'avant.

Les feux-brouillard ne doivent pas varier d'orientation en fonction du braquage de la direction. Ils ne doivent pas éblouir ni gêner indûment les conducteurs venant en sens inverse ou les autres usagers de la route.

6.13.6. Peut être «groupé» avec les autres feux avant.

6.13.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu avant.

6.13.8. Peut être «incorporé mutuellement» avec les feux-route non mobiles en fonction du braquage de la direction lorsqu'il existe quatre projecteurs avec les feux-position avant et avec le feu-stationnement.

6.13.9. *Branchement électrique fonctionnel*

Les feux avant brouillard doivent pouvoir être allumés ou éteints indépendamment des feux-route ou des feux-croisement et réciproquement.

6.13.10. *Témoin d'enclenchement* : Facultatif.

6.14. FEU ARRIÈRE BROUILLARD

6.14.1. *Nombre* : Un ou deux.

6.14.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.

6.14.3. *Emplacement*

6.14.3.1. En largeur : Lorsque le feu arrière brouillard est unique, il doit se trouver, par rapport au plan longitudinal médian du véhicule, sur le côté du véhicule opposé au sens de la circulation prévu dans le pays d'immatriculation;

6.14.3.2. En hauteur : Minimum 250 mm, maximum 1 000 mm au-dessus du sol;

6.14.3.3. En longueur : A l'arrière du véhicule.

6.14.3.4. Dans tous les cas (feu unique ou deux feux), la distance entre la plage éclairante du feu arrière brouillard et celle du feu-stop doit être au moins de 100 mm.

6.14.4. *Visibilité géométrique*

Elle est définie par les angles α et β tels qu'ils sont indiqués au paragraphe 2.11 :

$\alpha = 5^\circ$ vers le haut et 5° vers le bas;

$\beta = 25^\circ$ à droite et à gauche.

6.14.5. *Orientation* : Vers l'arrière.

6.14.6. Peut être «groupé» avec tout autre feu arrière.

6.14.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.

6.14.8. Peut être «incorporé mutuellement» avec les feux-position arrière ou le feu-stationnement.

6.14.9. *Branchement électrique fonctionnel* : Il ne peut être allumé que lorsqu'un ou plusieurs des feux suivants sont allumés : feux-croisement ou feux avant brouillard.

Si des feux avant brouillard existent, l'extinction du feu arrière brouillard doit être possible indépendamment de celle des feux avant brouillard.

6.14.10. *Témoin d'enclenchement* : Obligatoire. Voyant lumineux indépendant à intensité fixe.

- 6.15. FEU-MARCHE ARRIÈRE
- 6.15.1. *Nombre* : Un ou deux.
- 6.15.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.
- 6.15.3. *Emplacement* :
- 6.15.3.1. En largeur : Pas de prescription particulière;
- 6.15.3.2. En hauteur : Minimum 250 mm, maximum 1 200 mm au-dessus du sol;
- 6.15.3.3. En longueur : A l'arrière du véhicule.
- 6.15.4. *Visibilité géométrique*
Elle est définie par les angles α et β tels qu'ils sont indiqués au paragraphe 2.11 :
- $\alpha = 15^\circ$ vers le haut et 5° vers le bas;
- $\beta = 45^\circ$ à droite et à gauche, s'il n'y a qu'un seul feu; 45° vers l'extérieur et 30° vers l'intérieur s'il y en a deux.
- 6.15.5. *Orientation* : Vers l'arrière.
- 6.15.6. Peut être «groupé» avec tout autre feu arrière.
- 6.15.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.
- 6.15.8. Ne peut être «incorporé mutuellement» avec aucun autre feu.
- 6.15.9. *Branchement électrique fonctionnel*
Ne peut être allumé que si la commande de marche arrière est engagée et si le dispositif qui commande la marche ou l'arrêt du moteur se trouve en position telle que la marche du moteur soit possible. Il ne doit pas pouvoir s'allumer ou rester allumé si l'une ou l'autre des conditions ci-dessus n'est pas respectée.
- 6.15.10. *Témoin* : Facultatif.
- 6.15.11. *Autres prescriptions* : Aucune.
- 6.16. FEU-STATIONNEMENT
- 6.16.1. *Nombre* : Selon le schéma de montage.
- 6.16.2. *Schéma de montage*
Soit deux foux à l'avant et deux feux à l'arrière, soit un feu de chaque côté.
- 6.16.3. *Emplacement*
- 6.16.3.1. En largeur : Le point de la plage éclairante le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule ne doit pas se trouver à plus de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule.
En outre, si les feux sont au nombre de deux, ils doivent être situés sur les côtés du véhicule;
- 6.16.3.2. En hauteur : Au-dessus du sol, minimum 350 mm, maximum 1 500 mm (maximum 2 100 mm si la forme de la carrosserie du véhicule ne permet pas de respecter les 1 500 mm fixés ci-dessus);
- 6.16.3.3. En longueur : Pas de prescription particulière.
- 6.16.4. *Visibilité géométrique*
Angle horizontal : 45° vers l'extérieur, vers l'avant et vers l'arrière.
Angle vertical : 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, l'angle vertical au-dessus de l'horizontale peut être ramené à 5° si la hauteur du feu est inférieure à 750 mm.
- 6.16.5. *Orientation*
Telle que les feux répondent aux conditions de visibilité vers l'avant et vers l'arrière.
- 6.16.6. Peut être «groupé» avec tout autre feu.

- 6.16.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.
- 6.16.8. Peut être «incorporé mutuellement»
- 6.16.8.1. A l'avant : Avec les feux-position avant, feux-croisement, feux-route et feux avant brouillard,
- 6.16.8.2. A l'arrière : Avec les feux-position arrière, feux-stop ou feux arrière brouillard,
- 6.16.8.3. Avec les indicateurs de direction de la catégorie 5 (voir paragraphe 6.3).
- 6.16.9. *Branchement électrique fonctionnel*
Le branchement doit permettre l'allumage du ou des feux-stationnement situés d'un même côté du véhicule sans entraîner l'allumage d'aucun autre feu.
- 6.16.10. *Témoin* : Facultatif. S'il existe, il ne doit pas pouvoir être confondu avec le témoin des feux-position.
- 6.16.11. *Autres prescriptions* : La fonction de ce feu peut également être assurée par l'allumage simultané des feux-position avant et arrière situés du même côté du véhicule.
- 6.17. FEU-ENCOMBREMENT (FEU DE GABARIT)
- 6.17.1. *Nombre* : Deux visibles de l'avant et deux visibles de l'arrière.
- 6.17.2. *Schéma de montage* : Pas de prescription particulière.
- 6.17.3. *Emplacement*
- 6.17.3.1. En largeur : Le plus près possible de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule,
- 6.17.3.2. En hauteur : A la plus grande hauteur compatible avec l'exigence de l'emplacement en largeur et de la symétrie des feux;
- 6.17.3.3. En longueur : Pas de prescription particulière.
- 6.17.4. *Visibilité géométrique*
Angle horizontal : 80° vers l'extérieur.
Angle vertical : 5° au-dessus et 20° au-dessous de l'horizontale.
- 6.17.5. *Orientation*
Telle que les feux répondent aux conditions de visibilité vers l'avant et vers l'arrière.
- 6.17.6. Ne peut être «groupé» avec aucun autre feu.
- 6.17.7. Ne peut être «combiné» avec aucun autre feu.
- 6.17.8. Ne peut être «incorporé mutuellement» avec aucun autre feu.
- 6.17.9. *Branchement électrique fonctionnel* : Pas de prescription particulière.
- 6.17.10. *Témoin* : Facultatif.
- 6.17.11. *Autres prescriptions*
Si la forme de la carrosserie ou de l'équipement du véhicule ne permet pas de respecter les exigences figurant au paragraphe 6.17.3 ci-dessus, et sous réserve de satisfaire à toutes les autres conditions, le feu visible de l'avant et le feu visible de l'arrière situés du même côté du véhicule peuvent être réunis en un seul dispositif. La position d'un feu-encombrement par rapport au feu-position correspondant doit être telle que la distance entre les projections sur un plan transversal vertical des points les plus proches des plages éclairantes des deux feux considérés ne soit pas inférieure à 200 mm.
7. MODIFICATIONS DU TYPE DE VÉHICULE OU DE L'INSTALLATION DE SES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE ET DE SIGNALISATION LUMINEUSE
- 7.1. Toute modification du type de véhicule ou de l'installation de ses dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse, ou toute modification du bordereau mentionné au paragraphe 3.2.2 ci-dessus, est portée à la connaissance du service administratif qui a accordé l'homologation du type de ce véhicule. Ce service peut alors :

- 7.1.1. Soit considérer que les modifications apportées ne risquent pas d'avoir une influence défavorable notable et qu'en tout cas le véhicule satisfait encore aux prescriptions,
- 7.1.2. Soit demander un nouveau procès-verbal du service technique chargé des essais.
- 7.2. La confirmation de l'homologation ou le refus de l'homologation avec l'indication des modifications est notifié aux Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement par la procédure indiquée au paragraphe 4.3 ci-dessus.

8. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

- 8.1. Tout véhicule portant une marque d'homologation en application du présent Règlement doit être conforme au type de véhicule homologué en ce qui concerne l'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse ou leurs caractéristiques.
- 8.2. Afin de vérifier la conformité exigée au paragraphe 8.1 ci-dessus, on procède à un nombre suffisant de contrôles par sondage sur les véhicules de série portant la marque d'homologation en application du présent Règlement.

9. SANCTIONS POUR NON-CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

- 9.1. L'homologation délivrée pour un type de véhicule en application du présent Règlement peut être retirée si la condition énoncée au paragraphe 8.1 ci-dessus n'est pas respectée ou si le véhicule n'a pas subi avec succès les vérifications prévues au paragraphe 8 ci-dessus.
- 9.2. Au cas où une Partie à l'Accord appliquant le présent Règlement retirerait une homologation qu'elle a précédemment accordée, elle en informera aussitôt les autres Parties contractantes appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée «HOMOLOGATION RETIRÉE».

10. ARRÊT DEFINITIF DE LA PRODUCTION

Si le détenteur d'une homologation cesse totalement la fabrication d'un type de véhicule homologué conformément au présent Règlement, il en informera l'autorité qui a délivré l'homologation qui, à son tour, le notifiera aux autres Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement, au moyen d'une copie de la fiche d'homologation portant à la fin, en gros caractères, la mention signée et datée «PRODUCTION ARRÊTÉE».

11. NOMS ET ADRESSES DES SERVICES TECHNIQUES CHARGÉS DES ESSAIS D'HOMOLOGATION ET DES SERVICES ADMINISTRATIFS

Les Parties à l'Accord appliquant le présent Règlement communiqueront au Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies les noms et adresses des services techniques chargés des essais d'homologation et des services administratifs qui délivrent l'homologation et auxquels doivent être envoyées les fiches d'homologation ou de refus ou de retrait d'homologation émises dans les autres pays.

ANNEXE 1

[Format maximal : A.4 (210 × 297 mm)]



NOM DE L'ADMINISTRATION

Communication concernant l'homologation (ou le refus ou le retrait d'une homologation ou l'arrêt définitif de la production) d'un type de véhicule en ce qui concerne l'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse, en application du Règlement n° 48

N° d'homologation

1. Marque de fabrique ou de commerce du véhicule
2. Type du véhicule
3. Nom et adresse du constructeur
4. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du constructeur.
5. Dispositifs d'éclairage présents sur le véhicule soumis à l'homologation*^{***}.
 - 5.1. Feux-route : Oui/Non^{***}
 - 5.2. Feux-croisement : Oui/Non^{***}
 - 5.3. Feux-indicateurs de direction : Oui/Non^{***}
 - 5.4. Feux-stop : Oui/Non^{***}
 - 5.5. Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière : Oui/Non^{**}
 - 5.6. Feux-position avant : Oui/Non^{***}
 - 5.7. Feux-position arrière : Oui/Non^{***}
 - 5.8. Catadioptrés arrière, non triangulaires : Oui/Non^{***}
 - 5.9. Catadioptrés arrière, triangulaires : Oui/Non^{***}
 - 5.10. Catadioptrés avant, non triangulaires : Oui/Non^{***}
 - 5.11. Catadioptrés latéraux, non triangulaires : Oui/Non^{***}
 - 5.12. Signal de détresse : Oui/Non^{***}
 - 5.13. Feux avant brouillard : Oui/Non^{***}
 - 5.14. Feux arrière brouillard : Oui/Non^{***}
 - 5.15. Feux-marche arrière : Oui/Non^{***}
 - 5.16. Feux-stationnement : Oui/Non^{***}
 - 5.17. Feux-encombrement : Oui/Non^{***}
6. Feux équivalents
7. Véhicule présenté à l'homologation le
8. Service technique chargé des essais d'homologation.
9. Date du procès-verbal délivré par ce service
10. Numéro du procès-verbal délivré par ce service

* Indiquer pour chaque dispositif, sur une fiche séparée (bordereau prévu au paragraphe 3.2.2 du présent Règlement), les types de dispositifs dûment identifiés satisfaisant aux prescriptions de montage au sens du présent Règlement.

** Annexer des schémas du véhicule, comme indiqué au paragraphe 4.3 du présent Règlement.

*** Rayer la mention inutile.

11. L'homologation est accordée/refusée*
12. Emplacement, sur le véhicule, de la marque d'homologation
13. Lieu
14. Date
15. Signature

ANNEXE 2. EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION

MODÈLE A

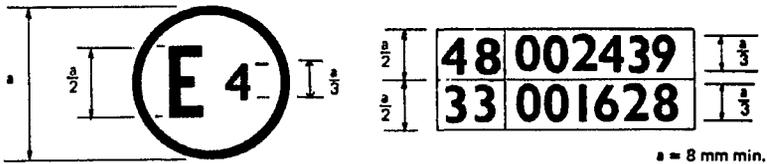
(Voir paragraphe 4.4 du présent Règlement)



La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en ce qui concerne l'installation de dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse, en application du Règlement n° 48. Le numéro d'homologation indique que l'homologation a été accordée conformément aux prescriptions du Règlement n° 48 dans sa forme originale.

MODÈLE B

(Voir paragraphe 4.5 du présent Règlement)



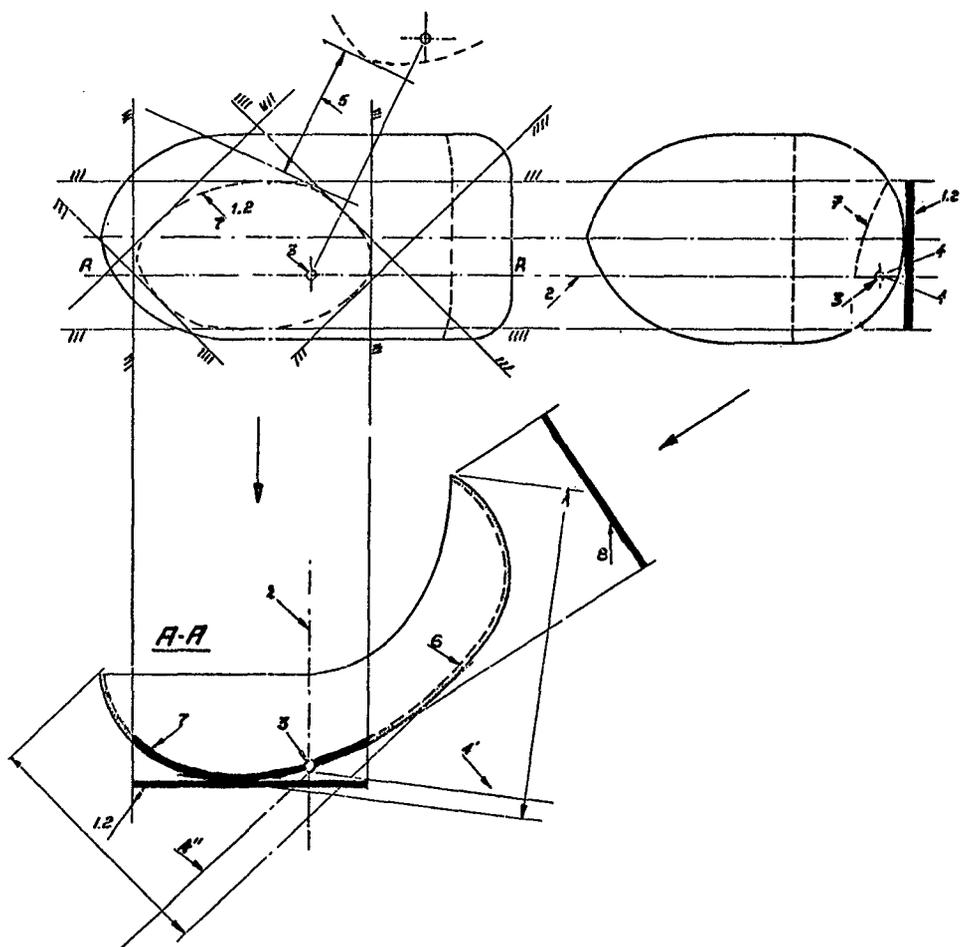
La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application du Règlement n° 48 et du Règlement n° 33**. Les numéros d'homologation indiquent qu'aux dates auxquelles les homologations respectives ont été accordées, les Règlements n° 48 et 33 n'avaient pas encore été amendés.

* Rayer la mention inutile.

** Ce dernier numéro n'est donné qu'à titre d'exemple.

ANNEXE 3. DÉFINITION DE LA PLAGE ÉCLAIRANTE

(Voir paragraphe 2.7 du présent Règlement)

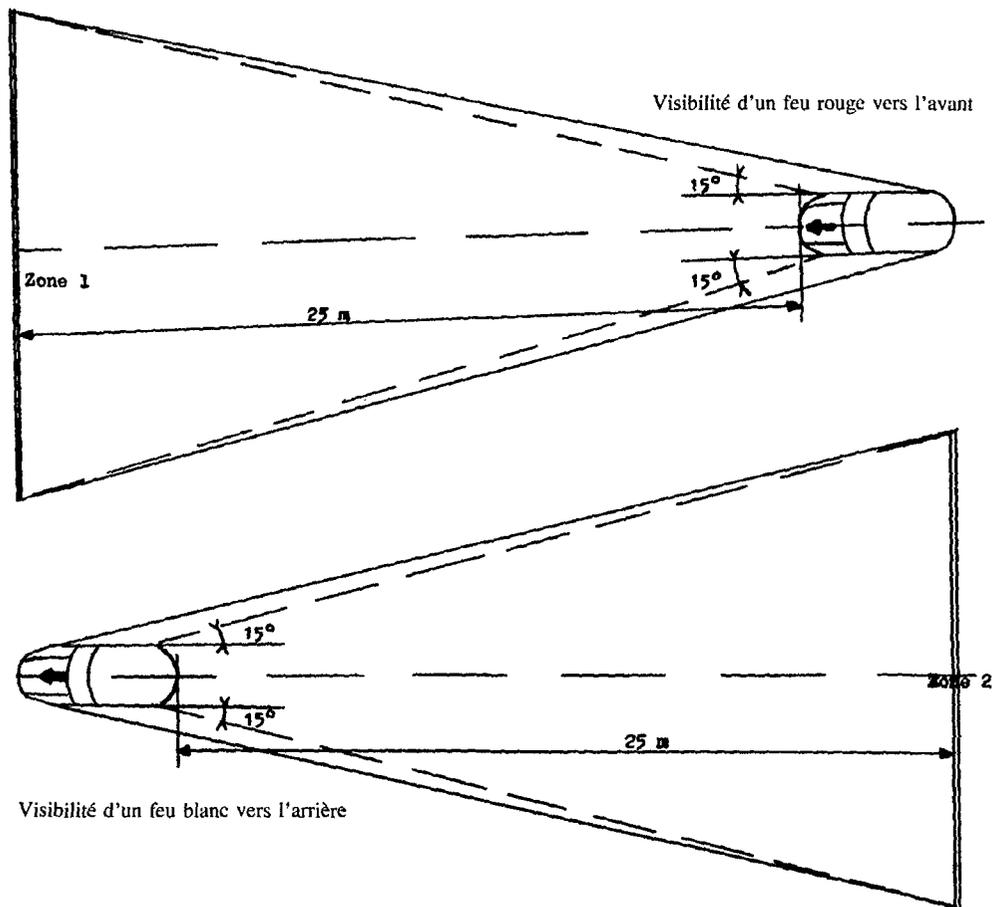


LÉGENDE

- 1.2. Plage éclairante
- 2 Axe de référence
- 3 Centre de référence
- 4 Visibilité géométrique
- 5 Distance entre feux
- 6 Surface de sortie
- 7 Surface utile
- 8 Surface apparente
- ↔ Visibilité géométrique dans les directions 4' et 4''

ANNEXE 4. VISIBILITÉ DES FEUX ROUGES VERS L'AVANT
ET DES FEUX BLANCS VERS L'ARRIÈRE

(Voir paragraphe 5.10 du présent Règlement)



ANNEXE 5. ÉTATS DE CHARGE À PRENDRE EN CONSIDÉRATION POUR DÉTERMINER
DES VARIATIONS DE L'ORIENTATION VERTICALE DU FAISCEAU-CROISEMENT

(Voir paragraphe 6.2.5 du Règlement)

1. Pour établir les états de charge ci-après, le poids d'un occupant doit être pris en considération par 75 kg.
2. Etats de charge pour les différents types de véhicules :
 - 2.1. Véhicules de la catégorie M_1 *
 - 2.1.1. Une personne sur le siège du conducteur;

* Pour la définition des catégories, voir le Règlement n° 13 annexé à l'Accord de 1958.

- 2.1.2. Une personne sur le siège du conducteur et une sur le siège avant le plus éloigné du conducteur;
- 2.1.3. Une personne sur le siège du conducteur, une sur le siège avant le plus éloigné du conducteur et toutes les places les plus en arrière prévues occupées;
- 2.1.4. Tous les sièges occupés;
- 2.1.5. Tous les sièges occupés, plus un chargement équilibré du coffre à bagages de façon à atteindre la charge admissible sur l'essieu arrière ou sur l'essieu avant, si le coffre à bagages est situé à l'avant. Si la voiture possède un coffre à l'avant et un coffre à l'arrière, le chargement supplémentaire doit être uniformément réparti, de façon à atteindre les charges admissibles sur les essieux. Toutefois, si le poids total autorisé est dépassé, la charge dans le ou les coffres sera limitée de façon à atteindre le poids autorisé sans le dépasser;
- 2.1.6. Une personne sur le siège du conducteur, plus chargement équilibré du ou des coffres à bagages, de façon à atteindre chaque fois la charge admissible sur l'essieu correspondant. Toutefois, si le poids maximal en charge autorisé est atteint avant la charge admissible sur l'essieu, le chargement du (ou des) coffre(s) est limité à la valeur qui permet d'atteindre ce poids.
- 2.1.7. Pour la détermination des charges ci-dessus, il sera tenu compte des restrictions relatives aux conditions de chargement qui peuvent être éventuellement prévues dans la fiche de renseignements par le constructeur.
- 2.2. *Véhicules des catégories N_1 , N_2 , N_3*
 - 2.2.1. *Véhicules comportant une surface de chargement*
 - 2.2.1.1. Véhicule à vide;
 - 2.2.1.2. Une personne sur le siège du conducteur, le chargement étant réparti de façon à atteindre la charge maximale techniquement admissible sur le ou les essieux arrière et la charge sur l'essieu avant correspondant au plus près possible au véhicule à vide. On procédera de même, *mutatis mutandis*, si la surface de chargement est située à l'avant.
 - 2.2.2. *Véhicules ne comportant pas de surface de chargement*
 - 2.2.2.1. *Tracteurs pour semi-remorques*
 - 2.2.2.1.1. Véhicule à vide sans charge sur la sellette d'attelage;
 - 2.2.2.1.2. Une personne sur le siège du conducteur et la charge techniquement admissible sur la sellette, cette dernière étant dans la position correspondant à la plus grande charge sur l'essieu arrière.
 - 2.2.2.2. *Tracteurs pour remorques*
 - 2.2.2.2.1. Véhicule à vide;
 - 2.2.2.2.2. Une personne sur le siège du conducteur, toutes les autres places prévues dans la cabine étant occupées.
- 2.3. *Véhicules des catégories M_2 et M_3*
 - 2.3.1. Véhicule à vide;
 - 2.3.2. Le véhicule est chargé de façon que chacun des essieux supporte sa charge techniquement admissible.

Textes authentiques : anglais et français.

Enregistré d'office le 1^{er} janvier 1982.