

4. ECLAIRAGE, SIGNALISATION

4.1. ECLAIRAGE

SR/VP04 - 5. MODALITÉS DES CONTRÔLES

5.1. Prescriptions générales

- Dans chaque catégorie de défaut (état, fonctionnement, fixation, divers), le défaut saisi correspondra à celui déterminant le niveau de sanction le plus élevé.
- Les contrôles sont visuels et effectués sans démontage avec mise en action par le conducteur si nécessaire.



4.1.1. FEU DE CROISEMENT

FEU DE CROISEMENT : Feux situés à l'avant du véhicule (au nombre de 2 et de 2 seulement), émettant vers l'avant, lorsqu'ils sont allumés, une lumière jaune ou blanche éclairant efficacement la route la nuit, par temps clair, sur une distance minimale de 30 mètres, sans éblouir les autres conducteurs.

Code de la route - Article R. 313- 3 **Feux de croisement.**



«I. - Sauf dispositions différentes prévues au présent article, tout véhicule à moteur doit être muni à l'avant de deux feux de croisement, émettant vers l'avant, une lumière jaune ou blanche, permettant d'éclairer efficacement la route la nuit, par temps clair, sur une distance minimale de 30 mètres sans éblouir les autres conducteurs.

«II. - Toute motocyclette, tout tricycle à moteur, tout quadricycle à moteur, tout cyclomoteur doit être muni à l'avant d'un ou de deux feux de croisement.

«III. - Tout tricycle à moteur, tout quadricycle à moteur, tout cyclomoteur à trois roues, dont la largeur dépasse 1,30 mètre, doit être muni à l'avant de deux feux de croisement.

«IV. - Tout véhicule et matériel agricole ou de travaux publics, automoteur, peut être muni de deux feux de croisement supplémentaires.

«V. - Le fait, pour tout conducteur, de contrevenir aux dispositions du présent article est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la troisième classe.

«VI. - La nuit, ou le jour lorsque la visibilité est insuffisante, en cas d'absence, de non conformité ou de défectuosité des feux de croisement, l'immobilisation peut être prescrite dans les conditions prévues aux articles L. 325-1 à L. 325-3.

4.1.1.1. ETAT

4.1.1.1.1. Détérioration notable | S |

Les 2 feux présentent au moins un des défauts suivants :

- glace du feu cassée avec élément manquant,

- glace du feu fêlée en totalité de bord à bord,
- glace du feu réparée à l'aide d'un ruban adhésif,
- impact perforant pouvant laisser passer l'eau,
- absence de glace du feu,
- présence d'eau,
- glace du feu décollée,
- déflecteur déformé et/ou rouillé et/ou terni altérant l'effet miroir.

4.1.1.1.2. Détérioration I O I

Observation à mentionner en cas de détérioration du feu de croisement ou de l'optique ne rentrant pas dans le care du point 4.1.1.1.1.

4.1.1.1.3. Détérioration notable de l'optique I S I

Les 2 feux présentent au moins un des défauts suivants :

- glace du feu cassée avec élément manquant,
- glace du feu fêlée en totalité de bord à bord,
- glace du feu réparée à l'aide d'un ruban adhésif,
- impact perforant pouvant laisser passer l'eau,
- absence de glace du feu,
- présence d'eau,
- glace du feu décollée,
- déflecteur déformé et/ou rouillé et/ou terni altérant l'effet miroir.

4.1.1.1.4. Détérioration de l'optique I O I

Observation à mentionner en cas de détérioration du feu de croisement ou de l'optique ne rentrant pas dans le care du point 4.1.1.1.3.

4.1.1.2. FONCTIONNEMENT

SR/VP04 - 5.2. Prescriptions particulières

5.2.1 Prescriptions pour le contrôle du réglage des feux de croisement avec le dispositif prévu au point 1.1. de l'annexe III de l'arrêté du 27 juillet 2004 modifié

5.2.1.1 Conditionnement du véhicule

- Chauffeur à bord et état de charge en fonction des prescriptions réglementaires.
- Véhicule immobilisé, frein de stationnement desserré et boîte de vitesses au point mort.
- Pour les véhicules dont la suspension n'est pas classique et qui nécessitent la mise en marche du moteur, avant de procéder à quelque mesure que ce soit, attendre que le véhicule se soit immobilisé. Pendant le contrôle, le moteur sera en marche pour les suspensions oléopneumatiques et à l'arrêt pour les suspensions pneumatiques.



- Dans le cas d'un dispositif manuel de réglage en site des projecteurs, celui-ci doit être adapté à la charge lors du contrôle. Dans l'hypothèse où ce dispositif est rendu inopérant, le contrôle est effectué dans la configuration existante.

5.2.1.2. Positionnement en hauteur du feu



La hauteur maximale au-dessus du sol est mesurée à partir du point le plus haut, et la hauteur minimale à partir du point le plus bas, de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence.

Pour les feux de croisement, la hauteur minimale au-dessus du sol se mesure à partir du point le plus bas de la sortie effective du système optique (par exemple réflecteur, lentille, lentille de projection), indépendamment de son utilisation.

Hauteur : minimum 500 mm, maximum 1 200 mm au-dessus du sol. Pour les véhicules de la catégorie N3G (véhicules hors route, voir notice descriptive), le maximum en hauteur peut être porté à 1 500 mm.

Dans le cas où le régloscope ne permet pas de contrôler les feux de croisement situé à plus de 1150mm, le véhicule concerné fera l'objet d'un contrôle visuel sans appareillage.

5.2.1.4 Feux complémentaires de certains véhicules spécialisés:

Les feux de croisement complémentaires des engins de services hivernaux dont le point h est situé à plus de 1 500 mm feront l'objet d'un contrôle visuel sans appareillage.

5.2.3. Prescriptions pour le contrôle du fonctionnement des dispositifs d'éclairage - 4.1.1.2. , 4.1.2.2. , 4.n.n.2... .. Le contrôle des différents dispositifs d'éclairage doit se faire en cumulant les fonctions afin de détecter d'éventuels problèmes de masses.

- © Différents systèmes ont été utilisés pour contrôler le réglage de l'éclairage. C'est évidemment le faisceau de croisement qui doit faire l'objet d'un contrôle particulièrement stricte, dans de nombreux cas le même projecteur assure à la fois l'éclairage de croisement et le feu de route (une seule lampe à double filament). Ainsi le réglage correct du faisceau de croisement implique celui du faisceau de route. Un contrôle efficace dépend de la qualité de l'appareil de contrôle mais aussi pour une grande part des conditions de son utilisation. Cela concerne la mise en condition du véhicule à contrôler et le positionnement de l'appareil. Naturellement la lentille du contrôleur et la vitre du projecteur doivent être sèches et propres.



METHODOLOGIE DE CONTROLE

Placer le règle phare perpendiculairement à 30 cm environ du véhicule (se reporter à la notice d'utilisation de l'appareil) et aligner le boîtier à hauteur de l'optique de phare.



Soit en mesurant la hauteur de l'optique de phare par rapport au sol et en reportant cette valeur sur la règlette de l'appareil.

Soit, si l'appareil est équipé d'un pointeur laser, aligner ce dernier sur le centre de l'ampoule du feu de croisement.



Regarder dans le viseur supérieur et aligner le trait noir sur une ligne horizontale du véhicule afin d'aligner le règle-phare avec le véhicule.



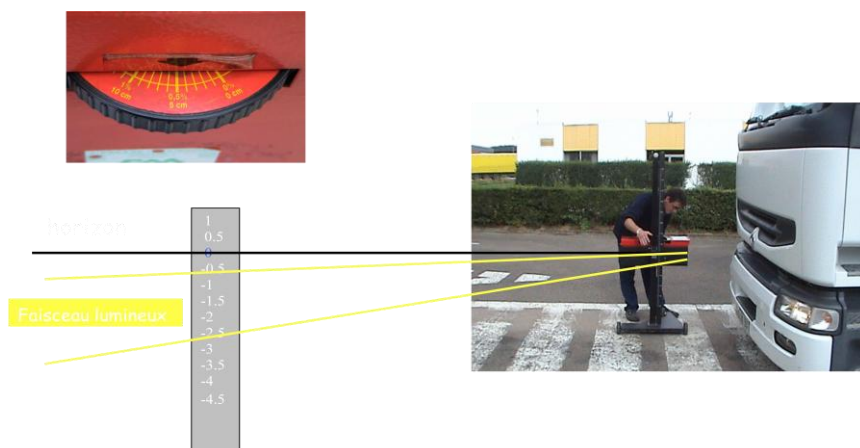
Si l'appareil de contrôle est équipé d'un viseur d'alignement laser, aligner le faisceau sur une ligne horizontale du véhicule afin d'aligner le règle-phare avec le véhicule.



A l'aide de la molette, faire coïncider la ligne de coupure de feu de croisement avec celle de l'écran de contrôle

Lire la valeur de rabatement sur la molette Et la comparer au tableau :

Hauteur (en mètre)	Valeur mesurée (ligne de coupure)	Observation à signaler sur le PV
	Au dessus – 0,5 %	4.1.1.2.4 Feu de croisement dérèglage notable
H < à 0,8	-0,5% < valeur < -2,5%	Aucune
	En dessous -2,5%	4.1.1.2.5 Feu de croisement dérèglage
	Au dessus – 0,5 %	4.1.1.2.4 Feu de croisement dérèglage notable
0,8 < H < 1,0	-0,5% < valeur < -3 %	Aucune
	En dessous - 3 %	4.1.1.2.5 Feu de croisement dérèglage
	Au dessus – 1 %	4.1.1.2.4 Feu de croisement dérèglage notable
H > 1,0	-1 % < valeur < -3 %	Aucune
	En dessous - 3 %	4.1.1.2.5 Feu de croisement dérèglage
	Au dessus – 1,5 %	4.1.1.2.4 Feu de croisement dérèglage notable
H > 1,2	-1,5 % < valeur < -3,5 %	Aucune
(N3G)	En dessous – 3,5 %	4.1.1.2.5 Feu de croisement dérèglage



Cas d'un véhicule équipé d'un éclairage au Xénon

Caractérisée par une lumière bleue nettement repérable, l'éclairage à lampe à gaz à décharge double la quantité de lumière disponible en minorant d'un tiers l'énergie consommée. Ce type de lampe est connu depuis des décennies pour ses diverses applications, notamment en éclairage public. Mais il a fallu miniaturiser et recourir à l'électronique pour délivrer la tension d'amorçage nécessaire à une application pour l'automobile.

L'éclairage au Xénon impose non seulement le pilotage électronique de la lampe mais aussi le réglage automatique du site des phares afin d'éviter tout risques d'éblouissement, lequel est d'autant plus dangereux que l'éclairage est doublement plus puissant.

D'autre part, le véhicule doit être équipé d'un système de nettoyage des phares (les salissures contribuant à l'éblouissement). Les feux de croisement, dont l'allumage prend environ une demi-seconde, doivent rester allumés lors de l'utilisation des feux de route pour éviter l'effet de « trou noir ».



Cette technologie nécessitant la stabilisation automatique du positionnement de la ligne de coupe, il est impératif **d'effectuer le contrôle moteur tournant**.

4.1.1.2.1. Non fonctionnement des deux feux | S |

Motif de contre-visite sans interdiction de circuler en cas de non fonctionnement des deux feux de croisement.

Sur certain véhicule est équipé d'un éclairage au Xénon, voyant de stabilisation automatique du tableau de bord allumé.



4.1.1.2.3. Fonctionnement anormal | O |

Observation à mentionner en cas de fonctionnement anormal des feux de croisement.

4.1.1.2.4. Déréglage notable | S |

- Mauvais positionnement de l'ampoule ou du feu
- Eblouissement, valeur mesurée au dessus de la ligne de coupe (voir tableau).

4.1.1.2.5. Déréglage | O |

- Observation à mentionner en cas d'éclairage trop bas, valeur mesurée en dessous de la valeur limite (voir tableau)

4.1.1.2.2. Non fonctionnement du feu I O I

Observation à mentionner en cas de non fonctionnement d'un seul feu de croisement.

4.1.1.3. FIXATION

SR/V/P04 - 5.2.2. Prescriptions pour le contrôle de la fixation des feux de route et croisement :

En cas de défaut portant sur l'état ou la fixation d'un optique servant à la fois pour le feu de route et le feu de croisement, il convient de ne viser qu'une seule fonction (feu de route ou feu de croisement).

4.1.1.3.1. Mauvais positionnement I O I

4.1.1.3.2. Défaut notable de fixation I S I

2 feux non fixés ou éléments de fixation absents ou rompus sur les 2 feux.

4.1.1.3.3. Défaut de fixation I O I

Observation à mentionner en cas de d'un feu de croisement on fixé ou éléments de fixation absents ou rompus sur un seul feu.

4.1.1.4. DIVERS

4.1.1.4.1. Défaut de branchement I S I

- Inversion du branchement avec un autre organe d'éclairage (feux de route...).

4.1.1.4.2. Absence des deux feux I S I

- Absence ou masquage des 2 feux.

4.1.1.4.4. Absence du marquage réglementaire I O I

Arrêté ministériel du 16 juillet 1954. - PROJECTEURS DE ROUTES OU DE CROISEMENT

Article 1er • Les dispositifs d'éclairage des véhicules automobiles et des ensembles de véhicules visés aux articles R. 83 et R. 84 du code de la route [AC] sont classés dans les trois catégories suivantes :

- feux de route ou projecteurs de classe A ;
- feux de croisement ou projecteurs de classe B ;
- feux mixtes ou projecteurs de classe AB, pouvant jouer à volonté le rôle des appareils de la classe A ou des appareils de la classe B.

Article 2 • Les projecteurs des classes B et AB doivent être conformes à un type agréé. (Arr. du 3 janvier 1964) «Il en est de même des projecteurs de classe A destinés à être équipés de lampe donnant une lumière incolore».

Article 3 • (Arr. du 3 mai 1957) «L'agrément est accordé aux dispositifs qui satisfont aux conditions d'un cahier de charges approuvé par le ministre des travaux publics, des transports et du tourisme .

(Arr. du 3 mai 1957) **Article 3 bis** • Sont considérés comme ayant reçu l'agrément prévu à l'article 3 ci-dessus, les dispositifs conformes à un cahier des charges ayant fait l'objet d'un accord international auquel la France participe et qui, après essais, ont reçu l'agrément de l'un quelconque de ces pays participant au dit accord.

Article 4 • (Arr. du 3 mai 1957) «Le type est défini par un modèle accompagné d'une notice et de dessins descriptifs. Lorsque l'agrément est demandé en France, le modèle reste déposé dans l'établissement où a été fait l'essai : il y est conservé à la disposition du ministre des travaux publics, des transports et du tourisme.»

Article 5 • (Arr. du 3 mai 1957) «Les projecteurs de provenance étrangère doivent avoir reçu l'un ou l'autre des agréments prévus aux articles 3 et 3bis ci-dessus. L'agrément prévu à l'article 3 ne peut être accordé que si le constructeur étranger possède en France un représentant accrédité auprès du ministre des travaux publics, des transports et du tourisme. Ce représentant présente la demande d'agrément et assume la responsabilité imposée au fabricant par les articles 7 et 8 ci-dessous.»

Article 6 • (Arr. du 3 mai 1957) «Tout projecteur de type agréé doit être muni d'inscriptions de garantie de conformité.

• «Pour les agréments visés à l'article 3, ces inscriptions comportent les trois mentions suivantes :

«- le mot «agréé» ;

«- l'indication B ou AB de la classe du projecteur ;

«- les initiales majuscules TP accompagnées du numéro du certificat d'approbation du type.»

• (Arr. du 28 juin 1979) Les 3 derniers alinéas sont abrogés.

Article 7 • (Arr. du 3 mai 1957) «Aucun appareil neuf ne peut être livré au public s'il n'est pas accompagné, par les soins du vendeur, d'une copie, certifiée conforme par le fabricant, ou de la notice descriptive du type, suivie de l'approbation ministérielle française ou de l'approbation ministérielle du pays participant à l'accord international. Cette copie peut être réduite à un extrait certifié conforme par le fabricant et contenant toutes les dispositions que doit connaître l'utilisateur, notamment celles qui concernent les conditions de montage et de réglage de l'appareil sur le véhicule, son entretien, et le remplacement éventuel des éléments détériorés. Lorsque l'homologation est demandée en France, cet extrait est présenté à l'agrément en même temps que l'appareil.»

Article 8 • Dans le cas où l'appareil est monté sur un véhicule neuf, cette notice ou cet extrait conforme doit, soit être remis à l'acheteur du véhicule, soit être intégré dans ladite notice descriptive. De plus, les mêmes dispositions doivent figurer dans une notice d'entretien remise par le constructeur à l'acheteur.

Article 9 • Les lampes placées dans les projecteurs des classes A, B ou AB doivent être conformes à un type agréé.

• L'agrément est accordé aux lampes de dimensions normalisées dans les conditions prévues aux articles 2, 3, 3 bis, 4 et 5 ci-dessus (Arr. du 3 mai 1957)

Article 10 • Toute lampe de type agréé doit être munie d'inscriptions de puissance et de garanties de conformité dans les conditions fixées au cahier des charges approuvé par le ministre des travaux publics, des transports et du tourisme, ou du cahier des charges ayant fait l'objet d'un accord international (*Arr. du 3 mai 1957*).

Article 11 • Toute personne utilisant un appareil agréé doit le maintenir en bon état d'entretien et n'employer pour cet entretien que des pièces du type d'origine ou agréées aux mêmes fins.

Article 12 • Les projecteurs de croisement ou les projecteurs mixtes agréés aux mêmes fins doivent être montés sur la voiture dans les conditions prévues aux articles 13 à 16 ci-après.

Article 13 • (*Arr. du 12 septembre 1972*) «Sur la voiture en état de marche et vide, aucun point de la plage éclairante ou projecteur ne doit être à plus de 1,20 mètre au-dessus du sol.

• «Pour les véhicules équipés spécialement en vue des opérations de déblaiement des chaussées en période hivernale (lames rabots, lames biaises ou étraves, fraises ou turbines de déneigement), cette hauteur peut être dépassée sans toutefois excéder 3 mètres maximum dans les conditions ci-après :

«a) les projecteurs devront être installés sur le véhicule aussi bas que cela est techniquement possible et réglés de façon telle que le faisceau lumineux des feux de croisement éclaire efficacement la route sur une distance maxima de 30 mètres.

«b) la mise en service de ces feux supplémentaires interdira l'allumage des feux de croisements réglementaires équipant le véhicule à l'origine.

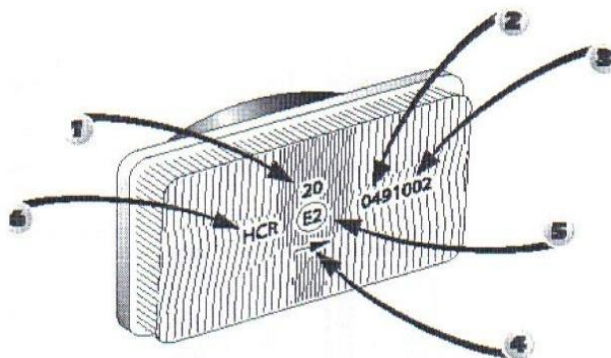
«c) leur utilisation sera limitée à la période pendant laquelle le véhicule est utilisé avec l'équipement spécial susvisé»

Article 14 • (*Arr. du 28 juin 1979*) «Sur la voiture en état de marche et à vide, (*Arr. du 24 avril 1963*) «aucun point de la plage éclairante du projecteur ne doit être à moins de 0,50 mètre du sol»

Article 15 • (*Arr. du 3 mai 1957*) «Le réglage des projecteurs doit être tel que les axes des faisceaux lumineux des feux de croisement soient parallèles au plan vertical de symétrie du véhicule et, en outre, que la moitié gauche de ces faisceaux soit en toutes circonstances rabattue de 1 cm, par mètre au moins et de 2,5 cm par mètre au plus.»

Article 16 • Le montage sur le véhicule doit être réalisé dans des conditions laissant un jeu suffisant au projecteur par rapport à la carrosserie et permettant à l'utilisateur un réglage facile, rapide et sûr de l'appareil.

SYMBOLISATION D'IDENTIFICATION DES FEUX



1 - Intensité lumineuse du faisceau route

10 ... 20 ... 30 ou 37,5 par projecteur
Intensité maximale autorisée sur la face avant
du véhicule : 75

2 et 3 - Numéro d'homologation

Délivré par le Ministère des Transports

4 - Cote de circulation

Pas de flèche : circulation à droite (tous pays
hors GB)
Circulation à droite et à gauche (exemple :
projecteurs route)
Circulation à gauche GB

5 - Marquage d'homologation européenne

Suivi d'un nombre correspondant

6 - Fonction du projecteur

B = Antibrouillard
C = Croisement
R = Route
CR = Croisement - Route
C/R = Croisement ou route
HC = Halogène de Croisement
HR = Halogène Route ou Longue
Portée HCR = Halogène Croisement - Route

8 - Code pays

1 - Allemagne	8 - Tchécoslovaquie
2 - France	9 - Espagne
3 - Italie	10 - Ex-Yougoslavie
4 - Pays-Bas	11 - Royaume-Uni
5 - Suède	12 - Autriche
6 - Belgique	13 - Luxembourg
7 - Hongrie	14 - Suisse

4.1.1.4.5. Asymétrie I O I

Observation à mentionner dans le cas où les deux feux de croisement ne sont pas identiques.

4.1.1.4.3. Absence du feu I O I

Observation à mentionner en cas d'absence d'un feu de croisement.