

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	1/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

SOMMAIRE

1	OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION.....	2
2	REFERENCES NORMATIVES ET REGLEMENTAIRES.....	2
3	DEFINITIONS ET ABREVIATIONS.....	2
4	PRESCRIPTIONS	4
4.1	FEU DE CROISEMENT.....	4
4.2	FEU DE ROUTE.....	6
4.3	VEHICULES EQUIPES DE SOURCES LUMINEUSES A DECHARGE (PLUS COMMUNEMENT APPELEES LAMPES A DECHARGE OU AU XENON).....	6
4.4	FEU(X) DE BROUILLARD AV.....	6
4.5	FEUX D'ANGLE.....	6
4.6	FEUX DE CIRCULATION DIURNE (OU FEUX DE JOUR).....	7
4.7	FEU DE POSITION.....	7
4.8	FEU INDICATEUR DE DIRECTION.....	7
4.9	SIGNAL DE DETRESSE.....	8
4.10	FEU STOP.....	8
4.11	TROISIEME FEU STOP.....	8
4.12	FEU(X) DE BROUILLARD AR.....	9
4.13	FEU(X) DE SIGNALISATION A SOURCE LUMINEUSE AUTRE QUE LAMPE A INCANDESCENCE.....	9
4.14	FEU DE GABARIT (ENCOMBREMENT).....	9
4.15	CATADIOPTRE AR.....	9
4.16	CATADIOPTRE LATERAL (VEHICULES DE PLUS DE 6 METRES).....	9
4.17	TRIANGLE DE PRESIGNALISATION (EN L'ABSENCE DE FEUX DE DETRESSE).....	9
4.18	TEMOINS.....	9
4.19	ZONE DE CONTROLE POUR LA MESURE DU RABATTEMENT DES FEUX.....	10
4.20	TRACABILITE DES RESULTATS.....	10
5	METHODOLOGIE	11
5.1	CONTROLE DES POINTS 4.1.1. FEU DE CROISEMENT ET 4.1.2. FEU DE ANTIBROUILLARD AV.....	11
5.2	CONTROLE COMPLEMENTAIRE DES FEUX DE CROISEMENT EQUIPES DE SOURCES LUMINEUSES A DECHARGE.....	13
5.3	CONTROLE COMPLEMENTAIRE DE LA FONCTIONALITE ECLAIRAGE VIRAGE DES FEUX DE CROISEMENT.....	14
5.4	CONTROLE DES FEUX D'ANGLE.....	14
5.5	CONTROLE DES FEUX DE CIRCULATION DIURNE.....	14
5.6	CONTROLE DES FEUX DE STOP.....	14
5.7	PRESCRIPTIONS POUR LE CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE.....	14
6	DEFAUTS CONSTATABLES.....	14
7	COMMENTAIRES SPECIFIQUES	15

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	2/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente instruction technique a pour objet, dans le cadre du contrôle technique des véhicules légers, de :

- définir les prescriptions particulières relatives aux contrôles des points de la fonction 4 Eclairage, signalisation ;
- préciser les méthodes de contrôle particulières.

Elle annule et remplace l'instruction technique SR/V/F4-1 indice E, à compter du 31 décembre 2011.

2 REFERENCES NORMATIVES ET REGLEMENTAIRES

- Arrêté Ministériel du 18 juin 1991 modifié relatif à la mise en place et à l'organisation du contrôle technique des véhicules dont le poids n'excède pas 3,5 tonnes.
- Norme NFR 63 801 complétée par le cahier des charges SR/V/041.

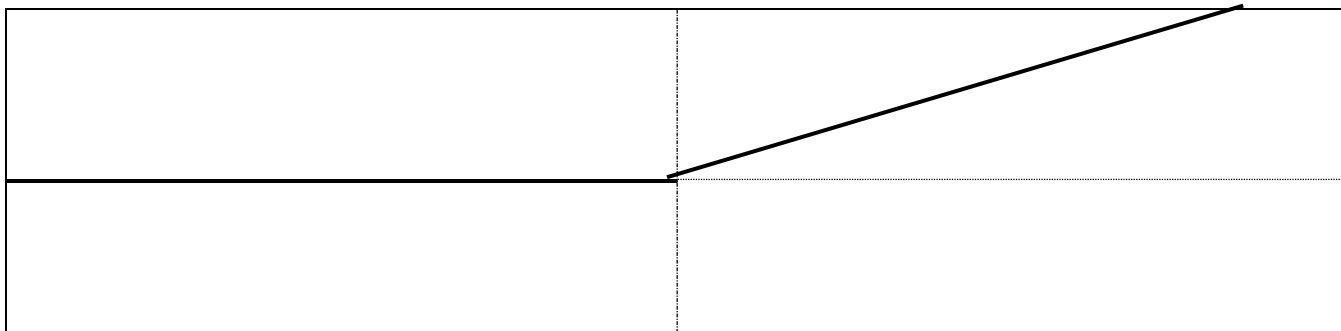
3 DEFINITIONS ET ABREVIATIONS

Lignes de coupure des feux de croisement

Ligne de coupure des feux de croisement avant la réglementation sur le "Code Européen"



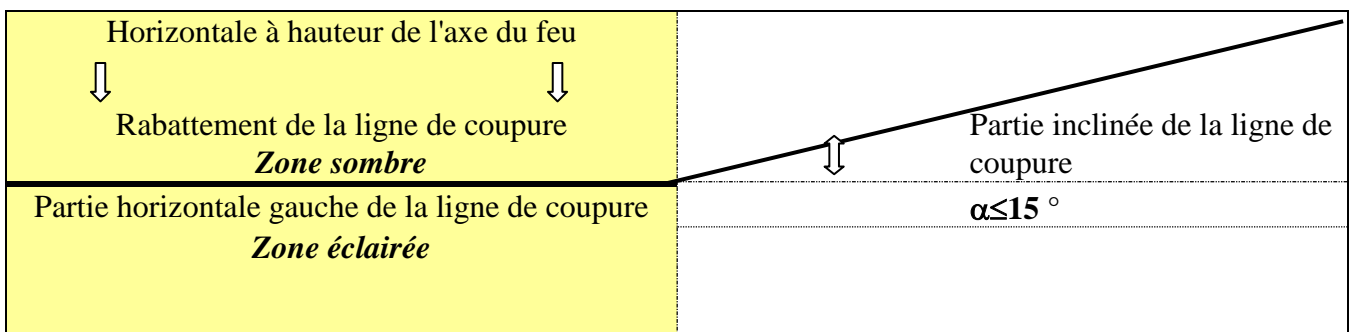
Lignes de coupure des feux de croisement depuis la réglementation sur le "Code Européen"



Ou

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	3/15
SR / V / F4-1		07/11/ 2011	

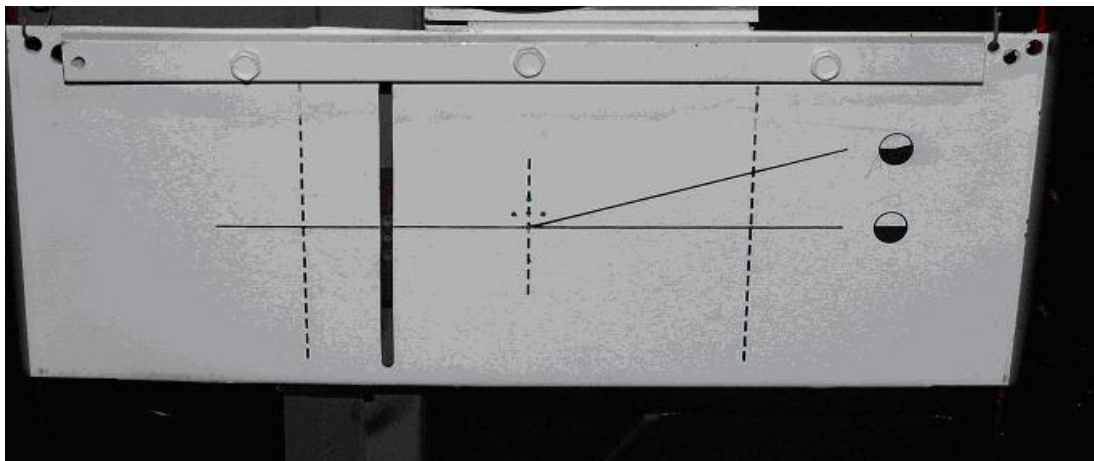
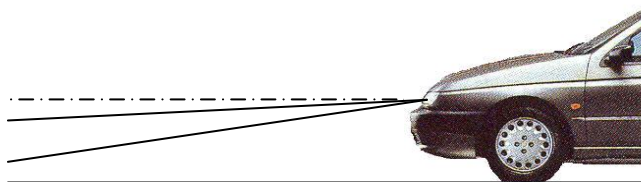
Rabattement



L'angle α (qui doit être inférieur ou égal à 15° pour la partie droite inclinée de la ligne de coupure) n'est pas contrôlé.

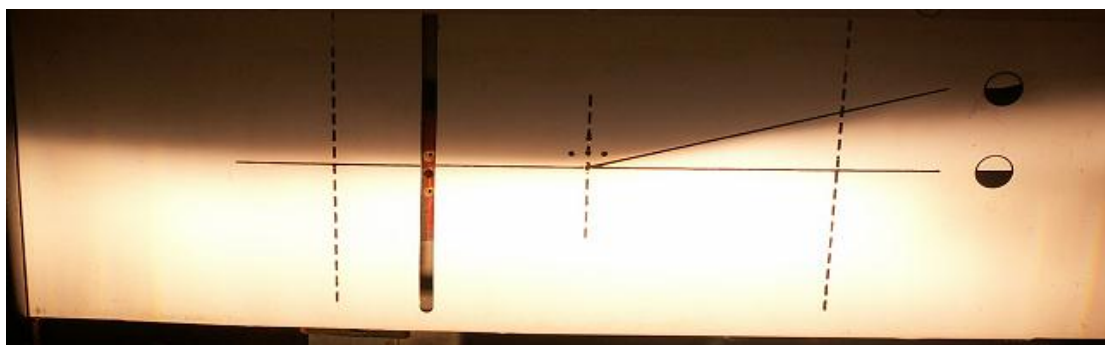
La mesure est effectuée dans la partie horizontale gauche de la ligne de coupure.

L'angle de rabattement de la ligne de coupure ou rabattement est donné en %.



Modèle de cible

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	4/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	



Exemple de faisceau conforme

Source lumineuse à incandescence (lampe à incandescence)

Source lumineuse dont l'élément émettant le rayonnement visible est constitué par un ou plusieurs filaments chauffés produisant un rayonnement thermique.

Source lumineuse à décharge

Source lumineuse dont l'élément émettant le rayonnement visible est un arc de décharge produisant un effet d'électroluminescence ou d'électrofluorescence.

Diode électroluminescente

Source lumineuse dont l'élément émettant le rayonnement visible est constitué d'une ou plusieurs jonctions de semi-conducteur produisant un effet de luminescence ou de fluorescence par injection.

M ou N

Il s'agit des catégories internationales définies à l'annexe II de la directive 70/156 CE.

Catégorie M : Véhicules à moteur conçus et construits pour le transport de passagers et ayant au moins quatre roues.

Catégorie M1: Véhicules conçus et construits pour le transport de passagers comportant, outre le siège du conducteur, huit places assises au maximum.

Catégorie N: Véhicules à moteur conçus et construits pour le transport de marchandises et ayant au moins quatre roues.

Catégorie N1: Véhicules conçus et construits pour le transport de marchandises ayant un poids maximal ne dépassant pas 3,5 tonnes.

4 PRESCRIPTIONS

4.1 FEU DE CROISEMENT

Position	AVANT
Nombre	2
Couleur	Blanc ou jaune

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	5/15
SR / V /F4-1	4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	07/11/ 2011	

Hauteur* (en mètre)	Valeur mesurée (ligne de coupure)	Observation à signaler sur le PV
h inférieure à 0,8 (exclue)	Ligne au dessus du repère - 0,5 %	4.1.1.1.2. Réglage trop haut et/ou faisceau non conforme
	Ligne comprise entre les repères - 0,5 % (inclu) et - 2,5 % (inclu)	Aucune
	Entre - 2,5 % (exclu) et -4% (exclu)	4.1.1.1.1. Réglage trop bas
	A partir de - 4% (inclu)	4.1.1.1.3. Réglage anormalement bas
h comprise entre 0,8 (inclue) et 1,0 (inclue)	Ligne au dessus du repère - 0,5 %	4.1.1.1.2. Réglage trop haut et/ou faisceau non conforme
	Ligne comprise entre les repères - 0,5 % (inclu) et - 3 % (inclu)	Aucune
	Entre - 3 % (exclu) et -4% (exclu)	4.1.1.1.1. Réglage trop bas
	A partir de - 4% (inclu)	4.1.1.1.3. Réglage anormalement bas
h comprise 1,0 (exclue) et 1,2 (inclue)	Ligne au dessus du repère - 1 %	4.1.1.1.2. Réglage trop haut et/ou faisceau non conforme
	Ligne comprise entre les repères - 1 % (inclu) et - 3 % (inclu)	Aucune
	Entre - 3 % (exclu) et -4% (exclu)	4.1.1.1.1. Réglage trop bas
	A partir de - 4% (inclu)	4.1.1.1.3. Réglage anormalement bas
(a) h supérieure à 1,2 (exclue)	Ligne au dessus du repère - 1,5 %	4.1.1.1.2. Réglage trop haut et/ou faisceau non conforme
	Ligne comprise entre les repères - 1,5 % (inclu) et - 3,5 % (inclu)	Aucune
	Entre - 3,5 % (exclu) et -4% (exclu)	4.1.1.1.1. Réglage trop bas
	A partir de - 4% (inclu)	4.1.1.1.3. Réglage anormalement bas

*h : hauteur mesurée du bord inférieur du réflecteur

(a) *Pour les véhicules de la catégorie NI (issus de déclassement de véhicules lourds tout-terrain).*

En cas de légère inclinaison de la ligne de coupure, la mesure du rabattement sur les dispositifs manuels (repères sur la cible ou molette graduée) sera effectuée sur le point le plus haut de la partie gauche de la ligne de coupure (ligne horizontale).

Pour les dispositifs de mesures électroniques, les mesures sont effectuées dans la zone de mesure prévue par l'appareil (côté ligne horizontale).

Cas particulier des véhicules dont l'alimentation électrique est de 6 volts

Si la mesure est impossible avec le réglcope conforme au cahier des charges du ministère chargé des transports, le contrôleur applique l'une des méthodes alternatives prévues au paragraphe 5.1 de la présente SR/V/.

Fonctionnalité Eclairage virage :

L'éclairage virage facultatif peut être produit :

- soit par une source lumineuse supplémentaire (feu d'angle);
- soit par rotation complète du faisceau croisement du projecteur.

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	6/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

4.2 FEU DE ROUTE

Position	AVANT
Nombre	2
Couleur	Blanc ou jaune

En cas d'optiques uniques assurant les deux fonctions (feux de croisement et feux de route), seuls les défauts spécifiquement liés aux anomalies de fonctionnement et de couleur du point de contrôle "4.2.2. FEU DE ROUTE", seront mentionnés. Les autres défauts seront traités au point de contrôle "4.2.1., FEU DE CROISEMENT".

4.3 VEHICULES EQUIPES DE SOURCES LUMINEUSES A DECHARGE (PLUS COMMUNEMENT APPELEES LAMPES A DECHARGE OU AU XENON)

Le fonctionnement du correcteur d'assiette automatique / dynamique ou automatique / statique n'est pas contrôlé. Les contrôles prévus aux paragraphes 5.1 et 5.2 de la présente SR/V sont toutefois à effectuer.

4.4 FEU(X) DE BROUILLARD AV

Il est possible d'allumer et d'éteindre les feux de brouillard AV indépendamment de tous les autres feux de route ou de croisement.

Valeur de rabattement mesurée	Observation à signaler sur le PV
Inférieure ou égale à -1.0% (exemple : -1.6%)	Pas de défaut
Supérieur à -1.0% (exemples : -0.4% ou +1.0%)	4.1.2.1.1. Réglage trop haut.
Pas de mesure fournie par l'appareil, le faisceau éclaire au dessus du repère +2%	4.1.2.1.1. Réglage trop haut
Pas de mesure fournie par l'appareil, le faisceau éclaire la cible dans la plage de mesure	4.2.3.1.2. Feu antibrouillard AV : Absence ou mauvais état, ou 4.2.3.2.1. Feu antibrouillard AV : anomalie de fonctionnement
Pas de mesure fournie par l'appareil, le faisceau éclaire en dessous de la plage de mesure	4.2.3.3.1. Feu antibrouillard AV : Mauvaise fixation ou saisie du commentaire X.4.0.0. 3. (en présence de fixations des feux conformes)

4.5 FEUX D'ANGLE

Tout véhicule à moteur des catégories M et N peut être muni à l'avant de deux feux d'angle émettant latéralement une lumière blanche afin de compléter l'éclairage des feux de route ou de croisement.

Seuls l'allumage des feux indicateurs de direction et/ou la rotation du volant entraînent l'allumage automatique du feu d'angle situé du côté correspondant du véhicule.

L'extinction est obligatoire lorsque l'indicateur de direction s'éteint et/ou lorsque le volant de direction est revenu en position ligne droite.

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	7/15
SR / V /F4-1	4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	07/11/ 2011	

Ils sont traités au point 4.2.4. de l'annexe I de l'arrêté du 18 juin 1991 modifié.

Nota : Sur certains véhicules, la fonction " feux d'angle " peut être combinée avec les feux de brouillard AV. Dans ce cas, l'ensemble des prescriptions mentionnées ci-dessus est applicable.

4.6 FEUX DE CIRCULATION DIURNE (OU FEUX DE JOUR)

Tout véhicule à moteur des catégories M et N peut être muni à l'avant de deux feux de circulation diurne émettant une lumière blanche permettant de rendre le véhicule plus visible de jour.

Ils s'allument dès que le moteur fonctionne et s'éteignent dès que les feux de route ou feux de croisement s'allument (hors appel de phare).

Ils sont traités au point 4.2.4. de l'annexe I de l'arrêté du 18 juin 1991 modifié.

4.7 FEU DE POSITION

Position	AVANT	ARRIERE
Nombre	2	2
Couleur	Blanc ou jaune	Rouge

Feux de position latéraux

- Tout véhicule à moteur dont la longueur est supérieure à 6 mètres, à l'exception des châssis-cabines est muni de feux de position latéraux ([Vérification obligatoire pour les véhicules mis en circulation à compter du 01/01/2008](#)).

- Tout véhicule à moteur d'une longueur inférieure ou égale à 6 mètres peut être muni de ces feux.

Dans le cas où le véhicule est équipé de feux de position latéraux, ceux-ci sont contrôlés

Attention sur certains véhicules, les feux de position AR peuvent être incorporés mutuellement aux feux de stop AR (une seule source lumineuse). Dans ce cas, lorsque les feux de position AR sont allumés et que le conducteur appuie sur la pédale de frein, c'est la fonction " FEU STOP " qui est activée. Dès que l'action sur la pédale cesse, la fonction " FEU DE POSITION " redevient active.

4.8 FEU INDICATEUR DE DIRECTION

Au nombre de 4, 2 à l'avant, 2 à l'arrière (hors répéteurs), ces feux sont appelés communément "clignotants".

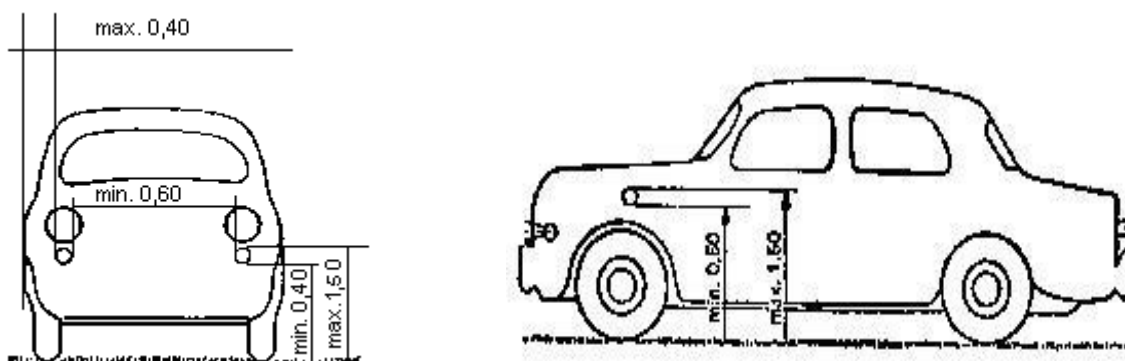
Couleur d'éclairage en fonction de la date de mise en circulation :

Date de mise en circulation	AVANT	ARRIERE
Jusqu'au 31/12/1970 :	Pas d'exigences	Pas d'exigences
Du 01/01/1971 au 30/09/1980 :	Blanche ou orange	Rouge ou orange
A partir du 01/10/1980 :	Orange	Orange

Dans le cas où le véhicule est équipé de répéteurs latéraux, ceux-ci sont contrôlés.

Nota : Présence obligatoire des répéteurs pour les VP mis en circulation à partir du 01/10/2000.

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	8/15
SR / V / F4-1		07/11/ 2011	



Positionnement Feux indicateurs de direction et répétiteurs

4.9 SIGNAL DE DETRESSE

Présence obligatoire pour tous les véhicules mis en circulation depuis le 01/10/1980. Pour ces véhicules, la présence du triangle de présignalisation ne peut se substituer aux feux de détresse. Mise en action, y compris contact coupé (sur OFF), par une commande unique distincte de celle des indicateurs de direction.

NOTA : Pour les véhicules mis en circulation jusqu'au 30/09/1980, l'absence ou l'anomalie de fonctionnement des feux de détresse entraîne une vérification du point 4.3.12. Triangle de présignalisation (§ 4.17).

4.10 FEU STOP

Date de mise en circulation	Nombre	Couleur
Jusqu'au 31/12/1970 :	1 au minimum	Pas d'exigences
Du 01/01/1971 au 30/09/1980 :	2 au minimum, placés symétriquement à droite et à gauche	Rouge ou orangée
A partir du 01/10/1980 :		Rouge

Nota : Les dispositifs suivants qui fonctionnent en cas de freinage d'urgence ne sont pas contrôlés :

- Clignotement des feux indicateur de direction ;
- Clignotement des feux stop.

En effet ces dispositifs peuvent notamment utiliser des informations issues du système de freinage (effort, etc.) et/ou de capteurs de décélération.

4.11 TROISIEME FEU STOP

Troisième signal lumineux, unique, de couleur rouge, centré, situé plus haut que les 2 autres signaux de freinage et à plus de 850 mm du sol ou 150 mm au dessous du plan horizontal tangent au bord inférieur de la lunette arrière.

Dans le cas où le véhicule est équipé d'un troisième feu stop, celui-ci est contrôlé.

Nota : Présence obligatoire pour les VP mis en circulation à partir du 01/10/2000.

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	9/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

4.12 FEU(X) DE BROUILLARD AR

Pour les véhicules équipés, le feu ou les feux de brouillard AR ne peuvent s'allumer que si les feux de route ou de croisement ou de brouillard AV sont allumés.

Il ou ils s'éteignent indépendamment de tous les autres feux.

Nota : Présence obligatoire pour les véhicules mis en circulation à partir du 01/10/1990.

4.13 FEU(X) DE SIGNALISATION A SOURCE LUMINEUSE AUTRE QUE LAMPE A INCANDESCENCE

Le non fonctionnement de la moitié, ou plus, des diodes électroluminescentes (LED), ou d'un néon est mentionné en anomalie de fonctionnement pour le point de contrôle concerné.

Le contrôle s'effectue, notamment, par symétrie ou comparaison des feux G et D

4.14 FEU DE GABARIT (ENCOMBREMENT)

Ce feu est destiné à compléter les feux de position avant et arrière de certains véhicules en attirant particulièrement l'attention sur leur encombrement, il est obligatoire pour les véhicules dont la largeur, chargement compris, excède 2,10 m. La couleur du feu est blanche vers l'avant, rouge vers l'arrière

Tout feu de gabarit (feu d'encombrement) est placé le plus près possible de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule ou de son chargement et à la hauteur maximale possible au-dessus du sol.

Dans le cas où le véhicule est équipé de feux de gabarit, ceux-ci sont contrôlés.

4.15 CATADIOPTRE AR

Ils ont au nombre de deux, symétriques, de couleur rouge.

4.16 CATADIOPTRE LATERAL (VEHICULES DE PLUS DE 6 METRES)

Il est obligatoire pour les véhicules mis en circulation à compter du 01/10/1980 et de plus de 6 mètres de long. Les catadioptrés latéraux sont de couleur orange et espacés au maximum de 3 mètres.

NOTA : Pour les véhicules équipés de catadioptrés dont la présence n'est pas obligatoire aucun défaut ne sera mentionné.

4.17 TRIANGLE DE PRESIGNALISATION (EN L'ABSENCE DE FEUX DE DETRESSE)

Ce point concerne les véhicules mis en circulation jusqu'au 30/09/1980 non équipés de feux de détresse ou en cas de non-fonctionnement de ces feux si ces véhicules en sont équipés.

4.18 TEMOINS

Les témoins faisant l'objet d'un contrôle sont les suivants :

- Témoin de feux de route;
- Témoin de signal de détresse;
- Témoin de feux de brouillard AR;
- Témoin indicateur de direction.

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	10/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

Certains témoins peuvent être regroupés.

4.19 ZONE DE CONTROLE POUR LA MESURE DU RABATTEMENT DES FEUX

La zone d'utilisation et de déplacement du régloscope est marquée au sol si l'appareil n'est pas guidé (ex : rail).

Le positionnement de l'appareil est vérifiable par le contrôleur par rapport aux documents fournis par du personnel qualifié, à l'installation et au cours des vérifications périodiques.

Les installations disposent d'un dispositif permettant le guidage du véhicule pour faciliter son positionnement par rapport au régloscope (marquage au sol avec au minimum 1 trace de roulement).

Dans le cas où le régloscope est équipé d'un dispositif automatique de détermination de la hauteur des feux ou de la plage de référence, la calibration du régloscope prend en compte la zone d'appui du véhicule et la zone d'utilisation du régloscope.

Nota : Dans tous les cas, la zone de contrôle des feux permet d'appliquer la méthode de contrôle prévue au § 5.1 de la présente SR/V/.

4.20 TRACABILITE DES RESULTATS

Les données transmises par liaison informatique, conformément aux dispositions de l'annexe III de l'arrêté du 18 juin 1991 modifié, sont archivées.

En cas de problème de liaison avec le logiciel de contrôle, le relevé de mesures de l'appareil est imprimé et archivé avec le double du procès-verbal de contrôle. Les mesures prévues sont saisies sur le logiciel de contrôle.

En cas d'impossibilité d'impression du relevé des mesures, le contrôleur saisit les valeurs sur son terminal de saisie portable (TSP). La saisie sur le TSP génère automatiquement le commentaire prévu au § 7 de la présente SR/V/.

Pour les feux de croisement :

- Dans le cas où la ligne de coupure ne se trouve pas dans la zone de mesure (+2/-4), le contrôleur ne saisit pas de mesure et valide le défaut 4.1.1.1.2. ou 4.1.1.1.3 selon le cas.
- Dans le cas où le faisceau éclaire la zone de mesure mais que l'appareil est dans l'impossibilité de prendre la mesure du rabattement, le contrôleur ne saisit pas de mesure et valide un des trois défauts suivants : 4.2.1.1.3. , 4.2.1.2.1., 4.2.1.3.1.

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	11/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

5 METHODOLOGIE

5.1 CONTROLE DES POINTS 4.1.1. FEU DE CROISEMENT ET 4.1.2. FEU DE ANTIBROUILLARD AV

La pression des pneumatiques (en fonction de l'essieu) est celle prévue par rapport à l'état de charge du véhicule.

La pression sur les pneumatiques d'un même essieu est équilibrée.

Dans le cas où la pression appliquée sur les roues d'un essieu est supérieure à la valeur de référence dans la limite de +0.3 bar, la même valeur de dépassement est ajoutée à la pression de référence de l'autre essieu (voir exemple ci-dessous)

Exemple :

	AV	AR
Valeur de référence	2.5	3
Valeur mesurée	2.8 (2.5 +0.3)	3
Valeurs appliquée	2.8	3.3 (3+0.3)

- Avancer le véhicule à vitesse réduite, arrêter doucement le véhicule sur la zone de contrôle du réglage des feux, roues avant en ligne droite. A défaut (exemple : après contrôle trains), il convient de faire parcourir au véhicule une distance équivalente à 1 tour de roue (sans contrainte au niveau des trains) et de l'immobiliser doucement.

- Les véhicules dont la suspension n'est pas classique (ex : suspension asservie), nécessitent la mise en marche du moteur avant de procéder à quelque mesure que ce soit. Le véhicule est stabilisé avec le moteur en marche.

- Assurer le maintien à l'arrêt du véhicule (frein de stationnement, cale, position P pour boîte automatique...).

- Lorsque le véhicule est équipé, dans l'habitacle ou au niveau des projecteurs, d'un système de réglage manuel des feux, son accessibilité et son fonctionnement sont vérifiés. A l'issue de cette vérification de fonctionnement, le contrôleur place le dispositif dans les positions prévues par le constructeur en fonction de l'état de charge du véhicule. Si le système est inopérant, le contrôle est effectué dans la configuration existante et le défaut est signalé.

- Sur la zone de contrôle du réglage des feux :

- Vérifier l'alignement du régloscope et le positionner devant le feu à contrôler dans l'axe longitudinal du véhicule (*Attention, la lentille du régloscope devra être située, pour les mesures, entre 20 et 50 cm en avant de chaque feu*).
- Pour les véhicules équipés de lampes à décharge, faire fonctionner le dispositif de lave-glace avec les projecteurs allumés (Le contrôle de ce fonctionnement est réalisé avant).
- Nettoyer, si nécessaire, les optiques (glaces) et essuyer les projections de liquide (Ces opérations peuvent être effectuées avant).

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	12/15
SR / V / F4-1	4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	07/11/ 2011	

5.1.1 Mesure du rabatement des feux de croisement (4.1.1.)

- Déterminer la hauteur de l'optique (cf. § 4.1, partie inférieure du réflecteur) pour identifier les valeurs limites de rabatement à appliquer (*La détermination de la hauteur peut être effectuée avant l'alignement du centre de la lentille avec le centre du feu de croisement prévu ci-dessus*).

- Aligner* le système optique du régloscope avec le feu d'éclairage contrôlé suivant un axe vertical en faisant coïncider au mieux le centre du système optique du régloscope (lentille) avec le centre du feu de croisement concerné ;

* Pour les appareils équipés d'un dispositif de visée laser au niveau du système optique, faire coïncider le faisceau laser avec le centre du feu (lampe) ou du repère du constructeur, voir exemple ci-dessous.



Exemple de centrage avec dispositif à visée laser

- Effectuer le mesurage des feux en fonction des localisations proposées par l'appareil (voir ci-dessous) et selon les prescriptions données, valider les mesures.



Méthodes alternatives possibles en cas d'impossibilité de contrôle (hauteur des feux supérieure à 1,2 m) ou de panne matériel et/ou méthodes possibles de contrôle régulier de l'appareil

Méthode 1

Utilisation d'un appareil conforme à la norme NFR 63-801 disposant des repères (sur cible ou molette de réglage) correspondant aux valeurs limites applicables.

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE	F	13/15
SR / V / F4-1	4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	07/11/ 2011	

Méthode 2

Le véhicule est placé sur la zone de contrôle prévue ou une surface plane et horizontale. L'écran est positionné perpendiculairement et à au moins 5 mètres des feux du véhicule.

L'inclinaison est exprimée en pourcentage, elle peut être calculée au moyen de la formule suivante :

$$\frac{(h_1 - h_2)}{L} \times 100$$

L

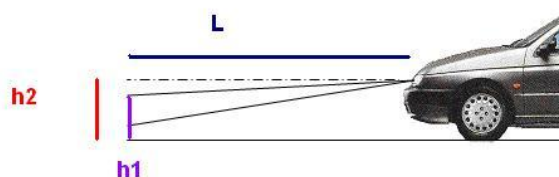
Mesurer h1 qui est la hauteur au-dessus du sol, en millimètres, du point d'intersection des lignes de coupures droite et gauche ;

Mesurer h2 qui est la hauteur, en millimètres, du centre de référence au-dessus du sol (centre de l'optique)

Mesurer L qui est la distance, en millimètres, entre l'écran et le centre de la glace de l'optique.

Les valeurs négatives indiquent que le faisceau est dirigé vers le bas (voir figure 1). Les valeurs positives indiquent que le faisceau est dirigé vers le haut. Appliquer les prescriptions du § 4.1.

(La méthode 2 peut être utilisée en méthode alternative pour le contrôle des feux dont la hauteur est supérieure à 1,2m.)



5.1.2 Mesure du rabatement des feux antibrouillard AV (4.1.2.)

Tous les feux antibrouillard AV présents sont contrôlés.

- Déterminer la hauteur de l'optique (cf. § 4.4, partie inférieure du réflecteur). La détermination de la hauteur (\leq à 0,8m ou $>$ à 0,8m) peut être effectuée avant l'alignement du centre de la lentille avec le centre du feu antibrouillard AV.

- Aligner le système optique du régloscope avec le feu contrôlé suivant un axe vertical en faisant coïncider au mieux le centre du système optique du régloscope (lentille) avec le centre du feu antibrouillard AV concerné ;

** Pour les appareils équipés d'un dispositif de visée laser au niveau du système optique, faire coïncider le faisceau laser avec le centre du feu (lampe) ou du repère du constructeur*

- Effectuer le mesurage et valider les mesures.

Méthodes alternatives possibles en cas d'impossibilité de contrôle (hauteur des feux supérieure à 1,2 m) ou de panne matériel

Appliquer les méthodes alternatives prévues au § 5.1.1 et les prescriptions du § 4.4.

5.2 CONTROLE COMPLEMENTAIRE DES FEUX DE CROISEMENT EQUIPES DE SOURCES LUMINEUSES A DECHARGE

Lave phare

Allumer les feux de croisement,

Donner une impulsion à la commande de lave-vitre ou à la commande spécifique (si prévue) ;

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	14/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

Vérifier que le nettoyage a été effectué :

- soit par un jet de liquide de lave-glace sur le projecteur (à partir d'un projecteur sec) ;
- soit par un essuyage du balai d'essuie-projecteur (exemple : contrôle avec miroir).

Vérifier le bon état des équipements de nettoyage (balais, porte-gicleurs télescopiques ou fixes, etc.).

5.3 CONTROLE COMPLEMENTAIRE DE LA FONCTIONALITE ECLAIRAGE VIRAGE DES FEUX DE CROISEMENT

La fonctionnalité " Eclairage virage " se limite, en position ligne droite, au contrôle visuel de l'état du témoin. En cas d'anomalie de fonctionnement, le témoin clignote.

5.4 CONTROLE DES FEUX D'ANGLE

Le contrôleur vérifie :

- le respect de la couleur;
- la fixation;
- l'état;
- le fonctionnement en braquage du volant et/ou lors de la mise en action de l'indicateur de direction.

(Attention ces feux sont facultatifs, il n'y a pas lieu de sanctionner l'absence)

5.5 CONTROLE DES FEUX DE CIRCULATION DIURNE

Le contrôleur vérifie :

- le respect de la couleur;
- la fixation;
- l'état;
- l'allumage dès la mise en route du moteur (si la fonction est activée);
- l'extinction automatique lors de l'allumage des feux de route ou de croisement.

(Attention ces feux sont facultatifs, il n'y a pas lieu de sanctionner l'absence)

5.6 CONTROLE DES FEUX DE STOP

Le contrôle des feux stop s'effectue, véhicule à l'arrêt, en exerçant un effort modéré sur la pédale de frein, sans simuler un freinage brutal.

5.7 PRESCRIPTIONS POUR LE CONTROLE DU FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE

Le contrôle des différents dispositifs d'éclairage se fait en cumulant les fonctions afin de détecter d'éventuels problèmes de masses.

6 DEFAUTS CONSTATABLES

Les critères d'interprétation des défauts constatables de la fonction 4 ECLAIRAGE, SIGNALISATION (annexe I de l'arrêté du 18 juin 1991 modifié) sont décrits dans le lexique des altérations, disponible sur le site de l'organisme technique central (OTC) www.utac-otc.com rubrique " contrôle technique véhicules légers / Base documentaire ".

Transports	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – ECLAIRAGE, SIGNALISATION	F	15/15
SR / V /F4-1		07/11/ 2011	

7 COMMENTAIRES SPECIFIQUES

En présence de feux de croisement équipés de source lumineuse à décharge, le contrôleur valide le commentaire :

X.4.0.0.1. Feux de croisement : Feux de croisement équipés de source lumineuse à décharge

En cas de saisie des valeurs de rabattement des feux de croisement sur le TSP, le logiciel valide automatiquement le commentaire :

X.4.0.0.2. Feux de croisement ou feux anti-brouillard AV : saisie manuelle des valeurs mesurées

En présence de feux antibrouillard AV dont les fixations sont conformes, et d'un faisceau éclairant sous la plage de mesure, le contrôleur valide le commentaire :

X.4.0.0.3. Feux antibrouillard AV : En présence de fixations conformes, le faisceau éclaire en dessous de la plage de mesure du rétrophare

Ces commentaires sont archivés informatiquement par l'installation de contrôle et transmis à l'OTC mais non imprimés sur le PV de contrôle.

**Le sous-directeur de la sécurité
et des émissions des véhicules**

ORIGINAL SIGNE

Daniel KOPACZEWSKI