

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	1/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

La présente instruction technique a pour objet de définir les méthodologies de contrôle applicables aux points de la fonction « Feux, dispositifs réfléchissants et équipement électrique » et les défaillances constatables associées à des précisions complémentaires éventuelles, non exhaustives, en application des dispositions de l'arrêté 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. Elle précise également certaines prescriptions et définitions applicables.

Elle annule et remplace l'instruction technique IT VL F4 indice D à compter du 15 janvier 2021.

MÉTHODOLOGIE DE CONTRÔLE, ÉLÉMENTS CONTRÔLÉS, ET DÉFAILLANCES ASSOCIÉES

Par défaut, chacun des points de contrôle ci-dessous fait l'objet d'un contrôle visuel, y compris par manipulation, sans démontage, dépose ou utilisation de matériel spécifique. La mise en œuvre de méthodes de contrôle complémentaires et/ou l'utilisation de matériels spécifiques sont spécifiées lorsque le contrôle du point concerné le nécessite.

Tous les dispositifs présents sur le véhicule, qu'ils soient obligatoires ou non, sont contrôlés.

Les dispositifs et installations adaptant le poste de conduite aux capacités spécifiques d'une personne en situation de handicap sont contrôlés de la même façon que les éléments du poste de conduite qu'ils adaptent. En cas de constat d'une défaillance sur l'un de ces dispositifs ou installations, le contrôleur relève la défaillance correspondante pour le point de contrôle concerné.

Dispositifs à fonctions multiples

En cas de cabochon (lentille/glace extérieur du feu) à fonctions multiples (clignotant, position, marche arrière, stop,...), seule la partie du cabochon affectée au point de contrôle est prise en compte. La lampe éclairante est définie par la partie du cabochon diffusant la lumière du feu concerné.

Dans le cas de feux mutuellement incorporés, les défaillances constatées sont relevées pour chaque fonction concernée.

Contrôle de la position et du marquage des dispositifs d'éclairage et de signalisation

La position et le marquage d'un dispositif ne sont contrôlés par rapport aux prescriptions qu'en cas de modification par rapport aux dispositifs d'origine.

Contrôle de l'intensité d'éclairage

Le contrôle de l'intensité des feux s'effectue par symétrie G/D et entre les différentes fonctions (par exemple : différence d'intensité entre les fonctions « feux de position » et « feux stop » à l'arrière et « feux de croisement » et « feux de route » à l'avant).

Lampes/sources lumineuses multiples

On considère les lampes ou sources lumineuses multiples comme l'ensemble des lampes ayant la même fonction pour une localisation donnée.

Exemple :

- dédoublement des feux arrière ;

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	2/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

- feu comportant plusieurs lampes.

4.1. PHARES

4.1.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (PHARES)

Ce point concerne les feux de croisement et les feux de route.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.1.1.a.1	Lampe/source lumineuse défectueuse ou manquante	<p>En position Feux de route lorsque les feux de croisement restent allumés, sur un côté, allumage d'un seul feu (route ou croisement)</p> <p>En position Feux de route, pour un véhicule équipé de 4 projecteurs « feu de route », sur un côté, allumage d'un seul feu</p>	Mineure
4.1.1.a.2	Lampe/source lumineuse défectueuse ou manquante : visibilité fortement réduite	<p>En position Feux de croisement, non-fonctionnement d'un feu de croisement</p> <p>Pour l'ensemble des lampes/sources assurant une même fonction et pour une localisation donnée :</p> <ul style="list-style-type: none"> • plus de la moitié des lampes ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite ; • si LED : plus d'1/3 de la totalité des LED ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite 	Majeure
4.1.1.b.1	Système de projection légèrement défectueux (réflecteur et glace)		Mineure
4.1.1.b.2	Système de projection (réflecteur et glace) fortement défectueux ou manquant	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration du feu ayant un impact sur son étanchéité • Glace du feu fêlée de bord à bord • Réflecteur déformé et/ou rouillé et/ou terni altérant l'effet miroir 	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	3/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

		<ul style="list-style-type: none"> Absence de glace et/ou du réflecteur État du feu ne permettant pas d'effectuer la mesure de rabattement 	
4.1.1.c.2	Mauvaise fixation du feu	Mauvaise fixation d'au moins un élément de fixation du feu entraînant une instabilité du faisceau lumineux ou une mauvaise orientation du feu	Majeure

4.1.2. ORIENTATION (FEUX DE CROISEMENT)

Déterminer le rabattement de chaque phare en feu de croisement à l'aide d'un dispositif de contrôle du réglage des feux d'éclairage (réglophare).

Mise en condition préalable du véhicule :

- contrôler la pression des pneumatiques conformément à l'instruction technique IT VL F5 ;
- lorsque le véhicule est équipé d'un système de réglage manuel des feux, dans l'habitacle ou au niveau des projecteurs, placer ce système dans la position prévue par le constructeur en fonction de l'état de charge réel du véhicule ;
- lorsque le véhicule est équipé d'un système d'éclairage adaptatif (AFS), désactiver ce système en plaçant la commande sur la position « feux de croisement » ;
- lorsque le véhicule est équipé d'un système de lave-phares, vérifier son fonctionnement et essayer les projections de liquide si nécessaire.

Positionnement du véhicule et du réglophare :

- positionner le véhicule sur la zone correspondante de contrôle du réglage des feux, roues en ligne droite et sans utiliser le frein de stationnement ;

Nota : i) lorsque le positionnement du véhicule sur la zone correspondante de contrôle du réglage des feux nécessite son immobilisation, une cale peut être utilisée ;

ii) lorsque la mesure est réalisée immédiatement après le levage du véhicule, il convient de faire parcourir au véhicule, préalablement à son positionnement sur la zone de contrôle, une distance au moins équivalente à 1 tour de roue ;

- vérifier l'alignement du réglophare avec le véhicule et le positionner devant le feu de croisement, dans l'axe longitudinal du véhicule.

Mesure du rabattement :

- déterminer la hauteur de la partie inférieure du réflecteur pour identifier les valeurs limites de rabattement à appliquer ;
- aligner le système optique du réglophare avec le feu contrôlé, en faisant coïncider au mieux le centre du système optique du réglophare (lentille) avec le centre du feu contrôlé ;

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	4/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

- mesurer le rabattement de chaque feu conformément aux instructions du réglophare et selon les prescriptions données, puis valider les mesures ;

Nota : lorsque le véhicule est équipé d'AFS, la mesure du rabattement s'effectue, pour chaque feu :

- soit sur l'unité générant, sur une cible de réglophare ou un plan vertical, la ligne de coupure la plus haute lorsque l'(les) autre(s) unité(s) du feu est (sont) masquée(s) ;
- soit sur l'unité dont la valeur de rabattement est la plus élevée.

La mesure n'est pas réalisée sur les véhicules mis en circulation avant le 1^{er} mai 1957.

Méthodes alternatives à la mesure du rabattement :

En cas de panne du réglophare installé dans le centre ou dans le cas où le réglophare ne relève pas de résultat de mesure (véhicules ayant une tension d'alimentation de 6 volts, par exemple), le contrôleur peut appliquer l'une des méthodes alternatives suivantes :

1^{ère} méthode

Utilisation d'un réglophare équivalent, dans les conditions prévues au 3.2 de l'annexe V de l'arrêté du 18 juin 1991 susvisé.

2^{ème} méthode

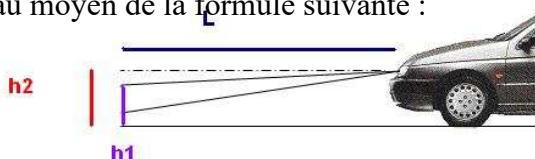
Utilisation de la zone de lecture sur cible si le réglophare en est équipé, ou d'un dispositif conforme à la norme NF R 63-801 et disposant des repères (sur cible ou molette de réglage) correspondant aux valeurs limites applicables.

3^{ème} méthode

Calcul des valeurs de rabattement conformément aux étapes suivantes :

- placer et immobiliser le véhicule sur une surface plane et horizontale, à une distance au moins égale à 5 mètres d'un écran ou d'un mur et perpendiculairement à ce dernier ;
- pour chaque feu :
 - mesurer h1, qui correspond à la hauteur par rapport au sol, en millimètres, de la partie horizontale de la ligne de coupure ;
 - mesurer h2, qui correspond à la hauteur par rapport au sol, en millimètres, de l'axe optique du feu ;
 - mesurer L, qui correspond à la distance, en millimètres, entre l'écran ou le mur et le centre de la glace de l'optique ;
 - calculer la valeur du rabattement au moyen de la formule suivante :

$$\frac{(h1 - h2) \times 100}{L}$$



Nota : les valeurs négatives indiquent que le faisceau est dirigé vers le bas, et les valeurs positives indiquent que le faisceau est dirigé vers le haut.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	5/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.1.2.a.2	L'orientation d'un feu de croisement n'est pas dans les limites prescrites par les exigences	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur de rabattement non conforme • Feu prévu pour une conduite à droite, à l'exception de ceux équipés d'un dispositif rendant le faisceau plat (ex : adhésif masquant ou dispositif spécifique du feu) 	Majeure
4.1.2.b.2	Le système signale une défaillance via l'interface électronique du véhicule	Témoin de défaillance de l'AFS allumé ou présence d'un message relatif à un dysfonctionnement de l'AFS	Majeure

4.1.3. COMMUTATION (PHARES)

Les prescriptions d'allumage sont vérifiées commutateur en position croisement et route.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.1.3.a.1	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences (nombre de feux allumés en même temps)	<ul style="list-style-type: none"> • Commutation non réglementaire entre les feux • Impossibilité de désactiver l'AFS (mise en position neutre) 	Mineure
4.1.3.a.2	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences (nombre de feux allumés en même temps) : dépassement de l'intensité lumineuse maximale autorisée à l'avant	En position « feux de croisement », allumage des feux de route	Majeure
4.1.3.b.2	Fonctionnement du dispositif de commande perturbé		Majeure
4.1.3.c.2	Le système signale une défaillance via l'interface électronique du véhicule		Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	6/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.1.4. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (PHARES)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.1.4.a.2	Feu, couleur émise, position, intensité ou marquage non conforme aux exigences	Nombre de feux non réglementaire	Majeure
4.1.4.b.2	Présence de produits sur la glace ou la source lumineuse qui réduit manifestement l'intensité lumineuse ou modifie la couleur émise	Hors présence d'adhésif masquant une partie inclinée située sur la partie gauche de la ligne de coupure (cas des véhicules importés avec conduite à droite)	Majeure
4.1.4.c.2	Source lumineuse et lampe non compatibles	Projecteurs différents (exemple : classique / à décharge) Présence de lampes inadaptées aux projecteurs (exemple : lampes LED dans projecteurs prévu pour des lampes à halogène)	Majeure

4.1.5. DISPOSITIFS DE RÉGLAGE DE LA PORTÉE (PHARES)

Vérification du fonctionnement.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.1.5.a.2	Dispositif inopérant	Non fonctionnement du dispositif manuel situé sur les optiques	Majeure
4.1.5.b.2	Le dispositif manuel ne peut être actionné depuis le siège du conducteur.	Non fonctionnement du dispositif manuel situé au poste de conduite	Majeure
4.1.5.c.2	Le système signale une défaillance via l'interface électronique du véhicule	Témoin de défaillance allumé ou présence d'un message relatif à un dysfonctionnement	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	7/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.1.6. LAVE-PHARES

Vérification du fonctionnement.

Défaillances			
Code	Causes	Précisions complémentaires	Niveau
4.1.6.a.1	Dispositif inopérant	Sur feux halogène ou LED	Mineure
4.1.6.a.2	Dispositif inopérant sur lampe à décharge	Sur feux de croisement à lampe à décharge	Majeure

4.2. FEUX DE POSITION AVANT, ARRIÈRE ET LATÉRAUX, FEUX DE GABARIT, FEUX D'ENCOMBREMENT ET FEUX DE JOUR

4.2.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (FEUX DE POSITION AVANT, ARRIÈRE ET LATÉRAUX, FEUX DE GABARIT, FEUX D'ENCOMBREMENT ET FEUX DE JOUR)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.2.1.a.2	Source lumineuse défectueuse	Feux latéraux : plus d'un des feux d'un même côté ne fonctionnent ou visibilité fortement réduite. Pour l'ensemble des lampes/sources assurant une même fonction et pour une localisation donnée : <ul style="list-style-type: none"> • plus de la moitié des lampes ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite ; • si LED : plus d'1/3 de la totalité des LED ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite 	Majeure
4.2.1.b.2	Glace défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de cabochon. • Cassure avec élément manquant • Réflecteur détérioré 	Majeure
4.2.1.c.1	Mauvaise fixation	Fixation n'assurant plus l'immobilisation du feu ou du cabochon	Mineure
4.2.1.c.2	Mauvaise fixation : très grand risque de détachement		Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	8/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.2.2. COMMUTATION (FEUX DE POSITION AVANT, ARRIÈRE ET LATÉRAUX, FEUX DE GABARIT, FEUX D'ENCOMBREMENT ET FEUX DE JOUR)

Les prescriptions d'allumage sont vérifiées dans les modes suivants :

- feux de jour : commutateur sur « Auto » ou « 0 » et en position « feux de croisement » ;
- feux de position, de gabarit, d'encombrement : commutateur en position « feu de croisement ».

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.2.2.a.1	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences	Commutation non réglementaire entre les feux, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Non allumage des feux diurnes, à la mise en route du moteur (si la fonction est activée) • Non extinction automatique des feux diurnes lors de l'allumage des feux de route, de croisement et antibrouillard avant, s'ils n'assurent pas la fonction feu de position AV 	Mineure
4.2.2.a.2	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences : les feux de position arrière et latéraux peuvent être éteints lorsque les feux principaux sont allumés	Possibilité d'éteindre les feux de positions ou de gabarit en mode feux de croisement ou de route	Majeure
4.2.2.b.2	Fonctionnement du dispositif de commande perturbé	Détérioration du fonctionnement du dispositif de commande de commutation	Majeure

4.2.3. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (FEUX DE POSITION AVANT, ARRIÈRE ET LATÉRAUX, FEUX DE GABARIT, FEUX D'ENCOMBREMENT ET FEUX DE JOUR)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.2.3.a.1	Feu, position, intensité ou marquage non conforme aux exigences	<ul style="list-style-type: none"> • Insuffisance ou excès d'éclairage (ex : défaut de masse, inversion de lampe) • Couleur d'un feu de position latéral non conforme aux exigences 	Mineure
4.2.3.a.2	Feu de couleur autre que blanc à	Y compris difficulté de différenciation entre le feu éteint et le	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	9/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

	l'avant ou rouge à l'arrière ; intensité lumineuse fortement réduite	feu allumé	
4.2.3.b.2	Présence de produits sur la glace ou la source lumineuse qui réduit manifestement l'intensité lumineuse		Majeure

4.3. FEUX STOP

Y compris le 3^e feu stop.

4.3.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (FEUX STOP)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.3.1.a.1	Source lumineuse défectueuse		Mineure
4.3.1.a.2	Source lumineuse défectueuse ou manquante : visibilité fortement réduite	Pour l'ensemble des lampes/sources assurant une même fonction et pour une localisation donnée : <ul style="list-style-type: none"> plus de la moitié des lampes ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite ; si LED : plus d'1/3 de la totalité des LED ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite 	Majeure
4.3.1.a.3	Toutes les sources lumineuses ne fonctionnent pas		Critique
4.3.1.b.1	Glace légèrement défectueuse (pas d'influence sur la lumière émise)	<ul style="list-style-type: none"> Fêlure du cabochon. Cassure sans élément manquant 	Mineure
4.3.1.b.2	Glace fortement défectueuse (lumière émise affectée)	<ul style="list-style-type: none"> Absence de cabochon. Cassure avec élément manquant Réflecteur détérioré 	Majeure
4.3.1.c.1	Mauvaise fixation du feu	Fixation n'assurant plus l'immobilisation du feu ou du cabochon	Mineure
4.3.1.c.2	Mauvaise fixation du feu : très grand risque de détachement		Majeure

4.3.2. COMMUTATION (FEUX STOP)

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	10/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Les prescriptions d'allumage sont vérifiées feux stop seuls et cumulés avec les feux indicateurs de direction, commutateur en position « feu de croisement ».

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.3.2.a.2	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences	<ul style="list-style-type: none"> Allumage ou extinction d'autres feux lors du contrôle des feux stop (seuls) Extinction des feux stop (pédale de frein enfoncée) lors de l'actionnement de la commande de clignotant Éclairage non simultané ou tardif des feux stop suite à l'actionnement de la pédale de frein 	Majeure
4.3.2.a.3	Totalement inopérante	Y compris, fonctionnement permanent des feux stop	Critique
4.3.2.b.2	Fonctionnement du dispositif de commande perturbé	Fonctionnement intermittent ou intempestif	Majeure
4.3.2.c.2	Le système signale une défaillance via l'interface électronique du véhicule		Majeure

4.3.3. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (FEUX STOP)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.3.3.a.1	Feu, position, intensité ou marquage non conforme aux exigences	<ul style="list-style-type: none"> Insuffisance ou excès d'éclairage (ex : défaut de masse, inversion de lampe) 	Mineure
4.3.3.a.2	Feu de couleur autre que rouge ; intensité lumineuse fortement réduite	<ul style="list-style-type: none"> Difficulté de différenciation entre le feu éteint et le feu allumé Présence de dispositifs occultant la lumière émise 	Majeure

4.4. INDICATEUR DE DIRECTION ET FEUX DE SIGNAL DE DÉTRESSE

4.4.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (INDICATEUR DE DIRECTION ET FEUX DE SIGNAL DE DÉTRESSE)

Ce point traite également des répétiteurs latéraux de feux indicateurs de direction.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	11/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Pour les feux de signal de détresse, mise en action, **contact coupé**, par une commande unique distincte de celle des indicateurs de direction. Pour les véhicules mis en circulation jusqu'au 30/09/1980, l'absence ou l'anomalie de fonctionnement des feux de signal de détresse entraîne une vérification du point Triangle de signalisation (point 7.4).

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.4.1.a.1	Source lumineuse défectueuse		Mineure
4.4.1.a.2	Source lumineuse défectueuse ou manquante : visibilité fortement réduite	Pour l'ensemble des lampes/sources assurant une même fonction et pour une localisation donnée : <ul style="list-style-type: none"> • plus de la moitié des lampes ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite ; • si LED : plus d'1/3 de la totalité des LED ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite 	Majeure
4.4.1.b.1	Glace légèrement défectueuse (pas d'influence sur la lumière émise)	<ul style="list-style-type: none"> • Fêlure du cabochon. • Cassure sans élément manquant 	Mineure
4.4.1.b.2	Glace fortement défectueuse (lumière émise affectée)	Y compris : <ul style="list-style-type: none"> • Absence de cabochon • Cassure avec élément manquant • Réflecteur détérioré 	Majeure
4.4.1.c.1	Mauvaise fixation	Fixation n'assurant plus l'immobilisation du feu ou du cabochon	Mineure
4.4.1.c.2	Mauvaise fixation : très grand risque de détachement		Majeure

4.4.2. COMMUTATION (INDICATEUR DE DIRECTION ET FEUX DE SIGNAL DE DÉTRESSE)

Les prescriptions d'allumage des indicateurs de direction sont vérifiées seuls et cumulés avec les feux stop, commutateur en position « feu de croisement ». Les feux de détresse sont vérifiés seuls contact coupé.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	12/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.4.2.a.1	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences	Allumage ou extinction d'autres feux lors du contrôle des clignotants (seuls)	Mineure
4.4.2.a.2	Totalement inopérant	Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Détérioration de la commande rendant impossible son actionnement • Absence de commande • Fonctionnement permanent des clignotants • Non fonctionnement des feux de détresse 	Majeure

4.4.3. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (INDICATEUR DE DIRECTION ET FEUX DE SIGNAL DE DÉTRESSE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.4.3.a.2	Feu, couleur émise, position, intensité ou marquage non conforme aux exigences		Majeure

4.4.4. FRÉQUENCE DE CLIGNOTEMENT

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.4.4.a.1	La vitesse de clignotement n'est pas conforme aux exigences	Fréquence de clignotement non comprise entre 60 et 120 clignotements par minute.	Mineure

4.5. FEUX DE BROUILLARD AVANT ET ARRIÈRE

4.5.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (FEUX DE BROUILLARD AVANT ET ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.5.1.a.1	Source lumineuse défectueuse		Mineure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	13/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.5.1.a.2	Source lumineuse défectueuse ou manquante : visibilité fortement réduite	Pour l'ensemble des lampes/sources assurant une même fonction et pour une localisation donnée : <ul style="list-style-type: none"> • plus de la moitié des lampes ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite ; • si LED : plus d'1/3 de la totalité des LED ne fonctionnent pas ou visibilité fortement réduite 	Majeure
4.5.1.b.1	Glace légèrement défectueuse (pas d'influence sur la lumière émise)	<ul style="list-style-type: none"> • Fêlure du cabochon • Cassure sans élément manquant 	Mineure
4.5.1.b.2	Glace fortement défectueuse (lumière émise affectée)	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de cabochon • Cassure avec élément manquant • Réflecteur détérioré 	Majeure
4.5.1.c.1	Mauvaise fixation	Fixation n'assurant plus l'immobilisation du feu ou du cabochon	Mineure
4.5.1.c.2	Mauvaise fixation : très grand risque de détachement ou d'éblouissement		Majeure

4.5.2. RÉGLAGE (FEUX DE BROUILLARD AVANT)

Vérification du fonctionnement et vérification du rabattement de chaque feu de brouillard avant à l'aide d'un réglophare, en appliquant les prescriptions correspondantes du § 4.1.2 de la présente instruction technique.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.5.2.a.1	Mauvaise orientation horizontale d'un feu de brouillard avant		Mineure

4.5.3. COMMUTATION (FEUX DE BROUILLARD AVANT ET ARRIÈRE)

Les prescriptions d'allumage sont vérifiées commutateur en position « feu de croisement ».

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.5.3.a.1	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement intermittent • Déterioration de la commande, mais allumage des feux possible • Fonctionnement permanent des 	Mineure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	14/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

		feux de brouillard	
4.5.3.a.2	Totalement inopérante	Détérioration de la commande rendant impossible son actionnement	Majeure

4.5.4. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (FEUX DE BROUILLARD AVANT ET ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.5.4.a.2	Feu, couleur émise, position, intensité ou marquage non conforme aux exigences		Majeure

4.6. FEU DE MARCHE ARRIÈRE

4.6.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (FEU DE MARCHE ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.6.1.a.1	Source lumineuse défectueuse		Mineure
4.6.1.b.1	Glace défectueuse		Mineure
4.6.1.c.1	Mauvaise fixation	Fixation n'assurant plus l'immobilisation du feu ou du cabochon	Mineure
4.6.1.c.2	Mauvaise fixation : très grand risque de détachement		Majeure

4.6.2. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (FEU DE MARCHE ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.6.2.a.2	Feu, couleur émise, position, intensité ou marquage non conforme aux exigences		Majeure

4.6.3. COMMUTATION (FEU DE MARCHE ARRIÈRE)

Les prescriptions d'allumage sont vérifiées, marche arrière non enclenchée et enclenchée, dans n'importe quelle position d'éclairage.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	15/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.6.3.a.1	Le commutateur ne fonctionne pas conformément aux exigences	Fonctionnement intermittent du feu, marche AR enclenchée	Mineure
4.6.3.a.2	Le feu de recul peut être allumé sans que la marche arrière soit enclenchée	Y compris allumage permanent du feu de recul	Majeure

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

4.7.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions	Niveau
4.7.1.a.1	Le feu émet de la lumière directe vers l'arrière		Mineure
4.7.1.b.1	Source lumineuse partiellement défectueuse		Mineure
4.7.1.b.2	Source lumineuse défectueuse	Absence totale d'éclairage de la plaque	Majeure
4.7.1.c.1	Mauvaise fixation du feu	Fixation n'assurant plus l'immobilisation du feu ou du cabochon	Mineure
4.7.1.c.2	Mauvaise fixation du feu : très grand risque de détachement	Y compris absence de cabochon	Majeure

4.7.2. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE LA PLAQUE D'IMMATRICULATION ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.7.2.a.1	Non conforme aux exigences	<ul style="list-style-type: none"> • Commutation non réglementaire avec les autres feux • Fonctionnement intermittent ou intempestif • Fonctionnement permanent • Couleur émise autre que blanche 	Mineure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	16/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.8. CATADIOPTRES, MARQUAGE DE VISIBILITÉ RÉFLÉCHISSANT ET PLAQUES RÉFLÉCHISSANTES ARRIÈRE

4.8.1. ÉTAT (CATADIOPTRES, MARQUAGE DE VISIBILITÉ RÉFLÉCHISSANT ET PLAQUES RÉFLÉCHISSANTES ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.8.1.a.1	Catadioptre défectueux ou endommagé	Absence ou détérioration de moins d'1/3 des éléments réfléchissants	Mineure
4.8.1.a.2	Catadioptre défectueux ou endommagé : fonction réfléchissante affectée	Absence ou détérioration de plus d'1/3 des éléments réfléchissants (hors absence traité au 4.8.2.a.2)	Majeure
4.8.1.b.1	Mauvaise fixation du catadioptre	Fixation n'assurant plus l'immobilisation du catadioptre	Mineure
4.8.1.b.2	Mauvaise fixation du catadioptre : risque de détachement		Majeure

4.8.2. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (CATADIOPTRES, MARQUAGE DE VISIBILITÉ RÉFLÉCHISSANT ET PLAQUES RÉFLÉCHISSANTES ARRIÈRE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.8.2.a.1	Dispositif, position ou intensité non conforme aux exigences		Mineure
4.8.2.a.2	Absence ou réflexion d'une couleur autre que la couleur réglementaire		Majeure

4.9. TÉMOINS OBLIGATOIRES POUR LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

4.9.1. ÉTAT ET FONCTIONNEMENT (TÉMOINS OBLIGATOIRES POUR LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.9.1.a.1	Dispositif inopérant	Témoin de feux de croisement, de feux de position, de signal de détresse, d'indicateur de direction (optique et/ou acoustique) ou de feux de brouillard AV (voir prescriptions)	Mineure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	17/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.9.1.a.2 Dispositif inopérant : ne fonctionne pas pour les feux de route ou les feux de brouillard arrière [Voir prescriptions](#) **Majeure**

4.9.2. CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES (TÉMOINS OBLIGATOIRES POUR LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE)

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.9.2.a.1	Non-conformes aux exigences		Mineure

4.10. LIAISONS ÉLECTRIQUES ENTRE LE VÉHICULE TRACTEUR ET LA REMORQUE

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.10.1.a.1	Mauvaise fixation des composants fixes		Mineure
4.10.1.a.2	Mauvaise fixation des composants fixes : prise mal attachée		Majeure
4.10.1.b.1	Isolation endommagée ou détériorée		Mineure
4.10.1.b.2	Isolation endommagée ou détériorée : risque de court-circuit		Majeure

4.11. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE (BASSE TENSION)

Contrôle visuel de l'ensemble du câblage, y compris à l'intérieur du compartiment moteur, le véhicule étant placé au-dessus d'une fosse ou sur un pont élévateur. Les faisceaux et connecteurs identifiés comme « haute tension » sont traités au point 4.15 de la présente instruction technique.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.11.1.a.1	Mauvaise fixation		Mineure
4.11.1.a.2	Mauvaise fixation : fixations mal attachées, contact avec des arêtes vives, probabilité de déconnexion		Majeure
4.11.1.a.3	Mauvaise fixation : câblage risquant de toucher des pièces chaudes, des pièces en rotation ou le sol, connexions (nécessaires au freinage,		Critique

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	18/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

	à la direction) débranchées	
4.11.1.b.1	Câblage légèrement détérioré	Mineure
4.11.1.b.2	Câblage fortement détérioré	Majeure
4.11.1.b.3	Câblage (nécessaire au freinage, à la direction) extrêmement détérioré	Critique
4.11.1.c.1	Isolation endommagée ou détériorée	Mineure
4.11.1.c.2	Isolation endommagée ou détériorée : risque de court-circuit	Majeure
4.11.1.c.3	Isolation endommagée ou détériorée : risque imminent d'incendie, de formation d'étincelles	Critique

4.13. BATTERIE(S) DE SERVICE

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.13.1.a.1	Mauvaise fixation		Mineure
4.13.1.a.2	Mauvaise fixation : risque de court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> Absence du dispositif de fixation (batterie ou support). Corrosion perforante du support de batterie. Immobilisation de la batterie non assurée 	Majeure
4.13.1.b.1	Manque d'étanchéité	Batterie endommagée sans écoulement d'acide	Mineure
4.13.1.b.2	Manque d'étanchéité : perte de substances dangereuses	Batterie cassée ou endommagée permettant l'écoulement d'acide	Majeure

4.14. COFFRE(S) À BATTERIE(S) DE TRACTION (Y COMPRIS BATTERIES)

4.14.1. COFFRE(S) À BATTERIE(S) DE TRACTION

Contrôle sans dépose des sièges. Si nécessaire, dépose des parties amovibles permettant d'accéder au coffre à batterie (ex. : plancher de coffre, bac de rangement, etc.). Pour les coffres à batterie de traction situés sur le toit du véhicule, contrôle visuel depuis le sol.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	19/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.14.1.a.1	Détérioration	Détérioration superficielle du coffre, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Abrasion du revêtement sans élimination du métal • Traces d'exposition à la chaleur ou oxydation sans décollement du revêtement • Traces d'agression chimique sans apparition du métal 	Mineure
4.14.1.a.2	Détérioration importante	<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration de la paroi sous le revêtement • Déformation de la paroi • Traces d'exposition à la chaleur ou oxydation avec décollement du revêtement 	Majeure
4.14.1.b.2	Mauvaise fixation		Majeure
4.14.1.c.1	Orifice(s) d'aération du coffre obstrué(s)		Mineure

4.14.2. BATTERIE DE TRACTION

Contrôle sans dépose des sièges. Concerne les batteries utilisées pour la propulsion des véhicules électriques ou hybrides.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.14.2.a.2	Défaut d'étanchéité		Majeure

4.15. CIRCUITS ÉLECTRIQUES HAUTE TENSION, AUTRE QUE SERVITUDE

4.15.1. CÂBLAGES ET CONNECTEURS HAUTE TENSION

Concerne tous les câbles « haute tension » et leurs connecteurs depuis la sortie du coffre à batterie(s) de traction jusqu'au(x) moteur(s) électrique(s) ou aux équipements annexes (chauffage électrique, climatiseur, pompe à vide pour l'assistance de freinage, moteur électrique pour l'assistance de direction, etc.).

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.15.1.a.1	Détérioration	Détérioration ou déformation de la	Mineure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	20/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

		gaine ne laissant pas apparaître le conducteur électrique	
4.15.1.a.2	Détérioration importante	Détérioration ou absence de protection laissant apparaître le conducteur électrique Connecteur cassé ou trace d'échauffement	Majeure
4.15.1.b.1	Mauvaise fixation	Sans risque de contact avec des organes mécaniques en mouvement ou avec l'environnement du véhicule	Mineure
4.15.1.b.2	Mauvaise fixation : risque de contact avec des pièces mécaniques ou l'environnement du véhicule		Majeure

4.15.2. TRESSSES DE MASSE, Y COMPRIS LEURS FIXATIONS

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.15.2.a.1	Détérioration	Détérioration peu importante, telle qu'un effilochement, une corrosion, une mauvaise fixation, etc.	Mineure
4.15.2.b.2	Détérioration importante	<ul style="list-style-type: none"> Absence ou rupture de la fixation au niveau de l'œillet Tresse de masse cassée 	Majeure

4.15.3. CONTINUITÉ DE MASSE

Le contrôle de la continuité de masse ne concerne que les véhicules équipés de prise de charge alternative/AC (prise domestique, prise type 1, type 2 ou type 3). Dans le cas d'un véhicule équipé d'une prise de charge continue/DC (charge rapide) et d'une prise de charge alternative/AC, le contrôle s'effectue sur la prise de charge alternative/AC.

Contrôle de la continuité de masse par connexion d'une pointe de touche d'un ohmmètre à la borne de mise à la terre de la prise de charge alternative/AC présente sur le véhicule, et de l'autre pointe de touche à la masse du véhicule (tresse de masse, borne « - » de la batterie de service, éléments de châssis, moteur, etc.).

Si la borne de mise à la terre n'est pas identifiable, l'essai est réalisé sur chacune des bornes principales. Dans ce cas, le contrôleur tient compte de la valeur la plus faible mesurée.

Le contrôle de la continuité de masse peut être réalisé à partir du câble de charge lorsque celui-ci est connecté au véhicule. Toutefois, si le résultat n'est pas satisfaisant, le contrôleur réalise le contrôle au niveau de la prise de charge du véhicule.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	21/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

En cas de panne de l'ohmmètre, un matériel équivalent peut être utilisé comme méthode d'essai alternative, dans les conditions prévues au 3.2 de l'annexe V de l'arrêté du 18 juin 1991 susvisé.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.15.3.a.1	Essai non réalisé	Localisation ou état de la prise ne permettant pas de réaliser le contrôle de la continuité de masse	Mineure
4.15.3.a.2	Non-conforme	<ul style="list-style-type: none"> • Résistance supérieure à 100 ohms • Impossibilité pour l'ohmmètre d'afficher une valeur mesurée, alors que la masse sur le véhicule est satisfaisante 	Majeure

4.15.4. PROTECTION DE LA PRISE DE CHARGE

Contrôle visuel de l'ensemble des prises de charge présentes sur le véhicule, du ou des dispositifs de protection interdisant l'accès aux bornes de la prise de charge (trappe d'accès, volet, etc.).

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.15.4.a.1	Détérioration	Détérioration ou défaut d'étanchéité de la trappe ou du volet de protection	Mineure
4.15.4.a.2	Absence de protection sur prise extérieure		Majeure

4.15.5. PRISE DE CHARGE SUR VÉHICULE

Contrôle de l'ensemble des prises de charges présentes sur le véhicule.

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.15.5.a.1	Détérioration	Détérioration du connecteur ou de son environnement	Mineure
4.15.5.a.2	Détérioration importante	Traces de début de fusion ou d'arcs électriques	Majeure
4.15.5.b.2	Fixation défailante	Mouvement important de la prise ou de son support	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	22/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.15.6. CÂBLE DE CHARGE

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.15.6.a.1	Détérioration	Détérioration du boîtier de protection, des connecteurs ou du câble	Mineure
4.15.6.b.1	Essai non réalisé	Câble de charge non présenté	Mineure

4.16. ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES SUR CIRCUITS HAUTE TENSION

Concerne le convertisseur, le chargeur, le compresseur de climatisation, le chauffage électrique et les boîtiers de gestion (si présents). Les connecteurs de ces équipements sont traités au point « 4.15.1. Câblages et connecteurs haute tension ». Ne concerne pas la pompe à vide (freinage) et le moteur électrique de l'assistance de direction qui sont traités dans les fonctions correspondantes « Équipements de freinage » et « Direction ».

On entend par « haute tension » la classification nominale d'un composant ou circuit électrique, si sa tension de fonctionnement est :

- supérieure à 60 volts et inférieure ou égale à 1 500 volts en courant continu, ou ;
- supérieure à 30 volts et inférieure ou égale à 1 000 volts en courant alternatif (valeur efficace).

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.16.1.a.1	Détérioration	<ul style="list-style-type: none"> • Déformation du boîtier sans perforation ni fissure • Corrosion non perforante du boîtier 	Mineure
4.16.1.a.2	Détérioration importante	<ul style="list-style-type: none"> • Perforation du boîtier • Fissure du boîtier • Corrosion perforante du boîtier • Trace d'échauffement 	Majeure
4.16.1.b.2	Fixation défaillante	Risque de décrochage du boîtier	Majeure
4.16.1.c.2	Défaut d'étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> • Trace d'agression chimique • Trace de fuite de liquide de refroidissement 	Majeure

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	23/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

4.17. DISPOSITIF ANTI-DÉMARRAGE

Vérification du fonctionnement, câble de charge du véhicule connecté uniquement sur le véhicule, jamais sur le secteur.

En présence de plusieurs prises de charges sur le véhicule, le contrôle est réalisé sur chacune des prises adaptées au câble de charge (les prises de charges rapides sont exclues).

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.17.1.a.1	Non-fonctionnement	Câble de charge connecté au véhicule, démarrage possible du véhicule par son propre système de traction	Mineure

4.18. AUTRES DISPOSITIFS

4.18.1. AUTRES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE OU DE SIGNALISATION

Défaillances			
Code	Constat	Précisions complémentaires	Niveau
4.18.1.a.2	Présence d'un dispositif d'éclairage ou de signalisation non conforme	<ul style="list-style-type: none"> Dispositif d'éclairage non autorisé fonctionnant lorsque les feux de route sont éteints Dispositif de signalisation d'une couleur autre que blanche à l'avant et rouge à l'arrière 	Majeure
4.18.1.b.1	Source lumineuse ou glace défectueuses		Mineure
4.18.1.c.1	Mauvaise fixation		Mineure
4.18.1.c.2	Mauvaise fixation : très grand risque de chute		Majeure

PRESCRIPTIONS

4.1. PHARES

Feux de croisement

Position : avant du véhicule.

Nombre : deux.

Couleur : blanche ou jaune.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	24/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Hauteur minimum au-dessus du sol : 500 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 1 200 mm.

Hauteur de la partie inférieure du réflecteur par rapport au sol	Plage acceptable de valeurs de rabattement de la ligne de coupure
Inférieure à 0,8 m (exclue)	Entre - 0,5 % (inclus) et - 2,5 % (inclus)
Comprise entre 0,8 m (incluse) et 1,0 m (incluse)	Entre - 0,5 % (inclus) et - 3 % (inclus)
Comprise 1,0 m (exclue) et 1,2 m (incluse)	Entre - 1 % (inclus) et - 3 % (inclus)

Feux de route

Position : avant du véhicule.

Nombre : deux.

Couleur : blanche ou jaune.

En position « feux de route », les feux de croisement peuvent également être allumés.

4.2. FEUX DE POSITION AVANT, ARRIÈRE ET LATÉRAL, FEUX DE GABARIT, FEUX D'ENCOMBREMENT ET FEUX DE JOUR

Feux de position avant et arrière

Nombre et position : deux à l'avant du véhicule et deux à l'arrière du véhicule.

Couleur : blanche, orange ou jaune à l'avant et rouge à l'arrière.

Hauteur minimum au-dessus du sol : 250 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 1 500 mm.

Les feux de position AR peuvent être incorporés mutuellement aux feux stop AR. Dans ce cas, lorsque les feux de position AR sont allumés et que la pédale de frein est enfoncée, la fonction « feu stop » est en surintensité d'éclairage par rapport à la fonction « feu de position AR ».

Les feux de position peuvent être incorporés mutuellement aux feux indicateurs de direction. Dans ce cas, lors de la mise en fonctionnement des feux indicateurs de direction, l'extinction de la totalité ou de la partie mutuellement incorporée des feux de position est possible du côté concerné.

i) Feux de position latéraux

Les véhicules à moteur mis en circulation à compter du 01/01/2008 et dont la longueur est supérieure à 6 mètres, sont obligatoirement munis de feux de position latéraux.

Les véhicules à moteur d'une longueur inférieure ou égale à 6 mètres peuvent être munis de feux de position latéraux.

Nombre et position : au moins un feu de position latéral dans le tiers médian du véhicule, le feu de position latéral le plus en avant devant être disposé au plus à 3 m de l'avant du véhicule. Les feux de position latéraux ne peuvent être distants de plus de 3 m. Si la structure, la conception ou le fonctionnement du véhicule ne permet pas de respecter cette condition, cette distance peut être portée à 4 m. Le feu de position latéral le plus en arrière ne doit pas être à plus d'un mètre de l'arrière

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	25/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

du véhicule. Les véhicules à moteur dont la longueur ne dépasse pas 6 m et les châssis-cabines peuvent être équipés d'un feu de position latéral dans le premier tiers de leur longueur et/ou dans le dernier tiers.

Couleur : jaune, ou rouge s'ils sont groupés, combinés ou incorporés mutuellement aux feux de position arrière, aux feux d'encombrement arrière, aux feux de brouillard arrière, aux feux-stop, ou encore s'ils sont groupés avec les catadioptres arrière ou si leurs surfaces respectives de sortie de la lumière se recoupent.

ii) Feux de gabarit ou d'encombrement

Les feux de gabarit ou d'encombrement sont obligatoires pour les véhicules dont la largeur, chargement compris, excède 2,10 m.

Position : situé à une distance maximale de 400 mm de l'extrémité de la largeur hors tout du véhicule, ou de son chargement, et à la hauteur maximale possible au-dessus du sol. Le feu de gabarit ou d'encombrement avant doit être disposé au-dessus du pare-brise.

Couleur : blanche vers l'avant / rouge vers l'arrière.

iii) Feux de jour

Nombre et position : deux à l'avant du véhicule.

Couleur : blanche.

Hauteur minimum au-dessus du sol : 250 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 1 500 mm.

Les feux de jour s'éteignent lorsque les projecteurs (feux de croisement, feux de route ou feux antibrouillard avant) sont allumés, à l'exception des avertissements lumineux (appel de phares). Un même feu peut assurer, à l'avant, les fonctions « feu de jour » et « feu de position » par variation de l'intensité lumineuse (intensité de la fonction « feu de jour » supérieure à celle de la fonction « feu de position »).

4.3. FEUX STOP

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

Hauteur minimum au-dessus du sol : 350 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 1 500 mm.

Pour les VP mis en circulation à compter du 01/10/2000, la présence d'un troisième feu stop, unique, de couleur rouge, centré, situé plus haut que les 2 autres feux stop et à plus de 850 mm du sol ou 150 mm au-dessous du plan horizontal tangent au bord inférieur de la lunette arrière, est obligatoire.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	26/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Dans certains cas (axe médian du véhicule situé sur une séparation d'éléments de carrosserie mobiles [portières AR d'un fourgon] par exemple), le véhicule peut être équipé :

- soit de deux feux situés au plus près du plan médian du véhicule et de part et d'autre de celui-ci ;
- soit d'un feu décalé par rapport à l'axe médian du véhicule. Ce décalage horizontal entre l'axe référence du feu et l'axe longitudinal médian véhicule n'excède pas 150 mm.

4.4. FEUX INDICATEURS DE DIRECTION ET FEUX DE SIGNAL DE DÉTRESSE

Feux indicateurs de direction

Nombre et position : deux à l'avant du véhicule et deux à l'arrière du véhicule.

Couleur :

Date de mise en circulation	Couleur à l'avant	Couleur à l'arrière
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
À partir du 01/10/1980	Orange	Orange

Hauteur minimum au-dessus du sol : 350 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 1 500 mm.

La lumière émise doit être une lumière clignotant à une fréquence de 90 ± 30 périodes par minute. Les feux indicateurs de direction peuvent être défilants de l'intérieur vers l'extérieur. Les feux indicateurs de direction peuvent être mutuellement incorporés à d'autres feux, à l'exception des feux stop.

Pour les VP mis en circulation à compter du 01/10/2000, la présence de répéteurs est obligatoire.

ii) Feux de signal de détresse

La présence des feux de signal de détresse est obligatoire pour tous les véhicules mis en circulation à compter du 01/10/1980.

4.5. FEUX DE BROUILLARD AVANT ET ARRIÈRE

Feux de brouillard avant

Position : avant du véhicule.

Couleur : blanche ou jaune.

Hauteur minimum au-dessus du sol : 250 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 800 mm.

Les feux de brouillard avant ne sont pas situés plus haut que les feux de croisement.

Les feux de brouillard AV peuvent être allumés indépendamment des feux de route ou de croisement.

Plage de valeurs de rabattement de la ligne de coupure : comprise entre - 1,0% (inclus) et - 3,5% (inclus).

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	27/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Feux de brouillard arrière

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

Position : arrière du véhicule.

Couleur : rouge.

Hauteur minimum au-dessus du sol : 250 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 1 000 mm.

Sont autorisés : un feu de brouillard côté gauche, un feu de brouillard au milieu (plan médian du véhicule), ou deux feux (côté gauche et côté droit).

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(s) s'éteint(s) indépendamment de tous les autres feux.

4.6. FEUX DE MARCHE ARRIÈRE

Nombre et position : - un feu obligatoire et un second feu facultatif à l'arrière sur les véhicules automobiles de la catégorie M1 et sur tous les autres véhicules d'une longueur maximale de 6 000 mm ;

- deux feux obligatoires et deux feux facultatifs à l'arrière sur tous les véhicules d'une longueur supérieure à 6 000 mm, à l'exception des véhicules de la catégorie M1.

Couleur : blanche.

Hauteur minimum au-dessus du sol : 250 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 1 200 mm.

Les feux de marche arrière doivent s'allumer automatiquement si la marche arrière est engagée.

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

Couleur : blanche.

Le dispositif peut être composé de différents éléments optiques (un ou plusieurs feux) pour l'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière.

Les feux de position et le dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation arrière doivent s'allumer et s'éteindre simultanément.

4.8. CATADIOPTRES, MARQUAGE DE VISIBILITÉ (RÉFLÉCHISSANT) ET PLAQUES RÉFLÉCHISSANTES ARRIÈRE

i) Catadioptres arrière

Nombre et position : deux catadioptres à l'arrière du véhicule.

Couleur : rouge.

Hauteur minimum au-dessus du sol : 250 mm.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	28/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Hauteur maximum au-dessus du sol : 900 mm, ou 1 200 mm si les catadioptres arrière sont groupés avec d'autres feux (avec les feux de position arrière par exemple).

Les catadioptres arrière ne peuvent pas être de forme triangulaire.

ii) Catadioptres latéraux

Les catadioptres latéraux sont obligatoires pour les véhicules de plus de 6 mètres de long mis en circulation à compter du 01/10/1980.

Nombre et position : au moins un catadioptré latéral dans le tiers médian du véhicule, le catadioptré le plus en avant se trouvant au plus à 3 m de l'avant. La distance entre 2 catadioptres peut être portée à 4 mètres. Le catadioptré latéral le plus en arrière ne doit pas être à plus d'un mètre de l'arrière du véhicule. Les véhicules de catégorie M1 de plus de 6 mètres mais ne dépassant pas 7 mètres peuvent n'être équipés que de deux catadioptres latéraux (le premier se trouvant au plus à 3 mètres de l'avant du véhicule, le second dans le dernier tiers de la longueur du véhicule).

Couleur : orange.

Hauteur minimum au-dessus du sol : 250 mm.

Hauteur maximum au-dessus du sol : 900 mm, ou 1 200 mm si les catadioptres arrière sont groupés avec d'autres feux (avec les feux de position arrière par exemple).

Nota : les informations relatives aux distances de positionnement des catadioptres latéraux sont données à titre indicatif en vue d'apporter une aide à la décision, en cas d'absence d'un feu dans les sections prévues. Pour les feux présents, la distance de positionnement n'est pas vérifiée.

4.9. TÉMOINS OBLIGATOIRES POUR LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE

Témoin de feux de route

Témoin d'enclenchement obligatoire.

Témoin indicateur de direction

Témoin d'enclenchement obligatoire. Il peut être optique et/ou acoustique. S'il est optique, il doit être clignotant ou rester allumé sans clignoter, et s'éteindre. Il doit présenter un changement de fréquence marqué au moins en cas de fonctionnement défectueux de l'un quelconque des feux indicateurs de direction. S'il est exclusivement acoustique, il doit être nettement audible et présenter un changement de fréquence marqué au moins en cas de fonctionnement défectueux de l'un quelconque des feux indicateurs de direction.

Témoin de signal de détresse

Témoin d'enclenchement clignotant obligatoire.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	29/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Témoin de brouillard avant

Témoin d'enclenchement obligatoire.

Témoin de feux de brouillard AR

Témoin d'enclenchement obligatoire.

Témoin de feux de position

Ce témoin n'est pas obligatoire si l'enclenchement des feux de position est combiné avec l'enclenchement de l'éclairage général du tableau de bord.

Témoin de feux de croisement

Ce témoin n'est pas obligatoire si l'enclenchement des feux de croisement est combiné avec l'enclenchement de l'éclairage général du tableau de bord.

4.17. DISPOSITIF ANTI-DÉMARRAGE

Pour les véhicules mis en circulation à compter du 10 janvier 2014, le véhicule ne doit pas pouvoir se déplacer en utilisant une de ses énergies motrices lorsque le câble de charge du véhicule est connecté à la prise de charge principale du véhicule.

RÉCAPITULATIF DES COMMUTATIONS ET CUMULS AUTORISÉS

État des feux de croisement et/ou de route	Feux de croisement	Feux de route	Feux de position	Feux de gabarit ou d'encombrement	Feux de jour	Feux stop	Feux indicateurs de direction	Feux de brouillard AV	Feux de brouillard AR	Feux de marche arrière	Dispositifs d'éclairage de la plaque d'immatriculation AR
Feux de croisement et de route éteints					O	OS	OS	P	P	OS	

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE 4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	E	30/31
IT VL F4		23/12/20	

Feux de croisement allumés	O		O (1)	O	N (2)	OS	OS	P	P	OS	O
Feux de route allumés	P	O	O (1)	O	N (2)	OS	OS	P	P	OS	O

O : allumage obligatoire.

OS : allumage obligatoire si commande sollicitée.

P : allumage autorisé avec activation et désactivation indépendantes possibles.

N : non autorisé.

(1) Pour feux mutuellement incorporés, extinction partielle ou totale possible du côté concerné lors de l'actionnement des indicateurs de direction.

(2) Si n'assurant pas la fonction « feux de position » par baisse d'intensité.

Lors de l'allumage du feu de marche arrière, les deux feux d'angle* peuvent s'allumer simultanément, quelle que soit la position du volant de direction ou de l'indicateur de direction. En pareil cas, les deux feux d'angle doivent s'éteindre soit:

a) Lorsque le feu de marche arrière s'éteint;

soit

b) Lorsque la vitesse du véhicule en marche avant dépasse 10 km/h.

* Les feux d'angles peuvent être associés aux feux de brouillard avant.

DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

Feux mutuellement incorporés

Dispositifs ayant des sources lumineuses distinctes ou une source lumineuse unique fonctionnant dans des conditions différentes, avec des glaces totalement ou partiellement communes et un même boîtier.

Nettoie-projecteur

Dispositif avec lequel la totalité ou une partie de la surface de sortie de la lumière du projecteur du feu de croisement ou de l'AFS peut être nettoyée. À titre facultatif, il peut concerner également le feu de route.

Système d'éclairage avant adaptif (AFS)

Dispositif d'éclairage qui émet des faisceaux possédant des caractéristiques différenciées pour une adaptation automatique à des conditions variables d'utilisation du faisceau de croisement et, le cas échéant, du faisceau de route. La fonction d'éclairage peut être assurée par deux ou plusieurs unités d'éclairage fonctionnant simultanément d'un même côté du véhicule.

Coffre à batterie(s) de traction

Dispositif destiné à protéger les batteries de traction.

Orifices d'aération

Orifice destiné à l'évacuation des gaz émis dans le coffre à batterie(s) de traction.

Contrôle technique	INSTRUCTION TECHNIQUE	E	31/31
IT VL F4	4 – FEUX, DISPOSITIFS RÉFLÉCHISSANTS ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE	23/12/20	

Prise de charge

Connecteur haute tension destiné à recevoir le câble d'alimentation du véhicule ou celui du chargeur externe. Un même véhicule peut être équipé de plusieurs prises de charge, dont éventuellement une ou plusieurs prises de charge rapide.

Protection des prises de charge et prises de charge sur véhicule

Dispositif destiné à éviter le contact direct avec les bornes de la prise de charge (exemple : volet, bouchon, trappe).

**La chef département du contrôle technique
des véhicules et des affaires transversales**