

Éléments de réglementation des équipements de signalisation embarquée



Comment définir la partie signalisation lumineuse et sonore d'un véhicule ?



- Définition du véhicule à équiper
- Choix de la signalisation embarquée et les obligations légales à respecter
- Présentation de la signalisation spéciale et complémentaire

Quels balisages utiliser sur vos interventions pour éviter le sur-accident ?



- Présentation des différentes solutions possibles pour signaler et sécuriser les intervenants : feux de couleur orange, bandes de balisage sur véhicule...

Comment définir la partie signalisation lumineuse et sonore d'un véhicule ?

Etape 1

Définir le véhicule à équiper





Définition du véhicule selon le code de la route

(article R311-1 du code de la route)

Véhicules de catégorie M : véhicules à moteur conçus et construits pour le transport de personnes et ayant au moins quatre roues : ...

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

Véhicules de catégorie O : véhicules remorqués : ...

Véhicules de catégorie L : véhicules à moteur à deux ou trois roues et quadricycles à moteur : ...

Véhicules agricoles ou forestiers : un véhicule destiné à l'exploitation forestière est assimilé à la catégorie correspondante du véhicule agricole : ...

Autres véhicules :

- **Engin de service hivernal ...**
- Engin spécial : ...
- Véhicule de collection : ...
- **Véhicule d'intérêt général : véhicule d'intérêt général prioritaire ou bénéficiant de facilités de passage ;**
- **Véhicule d'intérêt général prioritaire : ...**
- **Véhicule d'intérêt général bénéficiant de facilités de passage : ...**
- Véhicule spécialisé : ...
- Véhicule spécialisé dans les opérations de remorquage : ...
- Matériel de travaux publics : ...
- Cycle : ...
- Cycle à pédalage assisté : ...

Ensembles de véhicules : ...



Véhicule
prioritaire

Véhicule
bénéficiant de
facilités de
passage

Définition du véhicule selon le code de la route

(article R311-1 / paragraphe 6.5 - 6.6 du code de la route)



6. 1. Engin de service hivernal :

véhicule à moteur de transport de marchandises, d'un poids total autorisé en charge supérieur à 3, 5 tonnes, ou tracteur agricole appartenant aux collectivités gestionnaires des voies publiques ou aux personnes agissant pour leur compte, lorsqu'ils sont équipés d'outils spécifiques destinés à lutter contre le verglas ou la neige sur les voies ouvertes à la circulation publique ; un arrêté du ministre chargé des transports définit les caractéristiques de ces outils; ...



6. 5. Véhicule d'intérêt général prioritaire :

- véhicule des services de police,
- de gendarmerie,
- des douanes,
- de lutte contre l'incendie,
- d'intervention des unités mobiles hospitalières ou, à la demande du service d'aide médicale urgente, affecté exclusivement à l'intervention de ces unités ,
- du ministère de la justice affecté au transport des détenus ou au rétablissement de l'ordre dans les établissements pénitentiaires ;



6. 6. Véhicule d'intérêt général bénéficiant de facilités de passage :

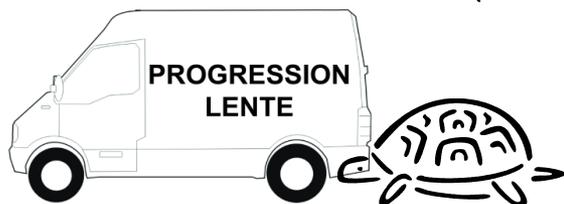
- ambulance de transport sanitaire, véhicule d'intervention d'Electricité de France et de Gaz de France,
- du service de la surveillance de la Société nationale des chemins de fer français,
- de transports de fonds de la Banque de France, des associations médicales concourant à la permanence des soins,
- des médecins lorsqu'ils participent à la garde départementale,
- de transports de produits sanguins et d'organes humains,
- engin de service hivernal,
- sur autoroutes ou routes à deux chaussées séparées, véhicule d'intervention des services gestionnaires de ces voies...





Définition du véhicule selon le code de la route

(article R313-28 / arrêté ministériel du 4 juillet 1972)



Tout **véhicule à progression lente** ou **encombrant** dont la liste est fixée par le ministre chargé des transports peut être muni de **feux spéciaux** et de **dispositifs complémentaires de signalisation** par éléments **fluorescents** ou **rétroréfléchissants**.

I.- Véhicules dont la vitesse par construction est inférieure ou égale à 45 kilomètres/ heure

1.1. Tracteurs agricoles, machines agricoles automotrices et matériels forestiers automoteurs définis à l'article R. 311-1 du code de la route.

1.2. Engins spéciaux définis à l'article R. 311-1 du code de la route.

1.3. Quadricycles légers à moteur définis à l'[article R. 311-1 du code de la route](#), y compris ceux immatriculés sous l'ancienne appellation de genre " CYCL " et de carrosserie " VTTE ".

II.- Véhicules et matériels de travaux publics automoteurs dont la vitesse est limitée sur route à 25 kilomètre-heure par l'article [R. 413-12](#) du code de la route.

2.1. Parmi ces véhicules seuls seront pris en considération les véhicules définis et énumérés sous la rubrique Catégorie II de l'annexe à la circulaire n° 42 du 7 avril 1955 relative à l'application, aux matériels de travaux publics des dispositions du code de la route.

III.- Véhicules remorquant un matériel agricole ou un matériel de travaux publics dont la vitesse est limitée sur route à 25 kilomètre-heure par l'article R. 413-12 du code de la route.

IV.- Véhicules contraints par nécessité de service de circuler lentement ou de stationner fréquemment sur les chaussées.

4.1. Véhicules définis et énumérés sous la rubrique Catégorie I de l'annexe à la circulaire n° 42 du 7 avril 1955 précitée ;

4.2. Véhicules assurant la signalisation mobile des chantiers ;

4.3. Véhicules de voirie

- Arroseuses ;
- Balayeuses ;
- Bennes à ordures ménagères ;
- Engins de service hivernal.

4.4. Véhicules à progression rapide de catégorie A définis par l'arrêté du 30 octobre 1987 relatif aux feux spéciaux des véhicules d'intervention urgente.

4.5 Véhicules des catégories A, B, C et E définis par l'[arrêté du 30 septembre 1975](#) relatif à l'évacuation des véhicules en panne ou accidentés ;

4.6 Véhicules équipés en atelier mobile permettant le dépannage des véhicules sur la route ;

4.7 Véhicules de radio-protection des centrales nucléaires ;

4.8 Véhicules procédant au marquage des chaussées ;

4.9. Véhicules et engins d'intervention des services publics de l'eau et de l'assainissement ;

4.10. Véhicules procédant de nuit au comptage des espèces de la faune sauvage.

V.- Véhicule (s) accompagnant un groupe de plus de dix cyclistes.

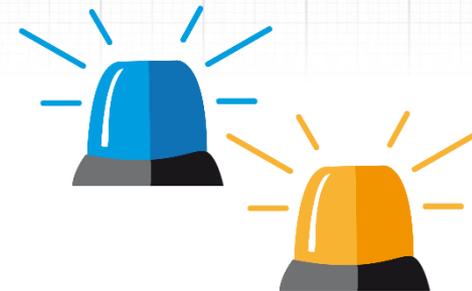
VI.- Véhicules circulant sous couvert d'une autorisation de transport exceptionnel au sens des articles [R. 433-1 à R. 433-3](#), R. 433-5 et R. 433-8 du code de la route et leurs véhicules d'accompagnement

Comment définir la partie signalisation lumineuse et sonore d'un véhicule ?

Etape 2

Choix de la signalisation embarquée et les obligations légales à respecter





Signalisation lumineuse

Catégorie A PRIORITAIRE

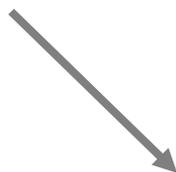
Feux de catégorie A (rotatifs)

+

Feux de pénétration

+

Rampe de catégorie A (feux flash ou rotatifs)



Catégorie B FACILITES DE PASSAGE

Feux de catégorie B (flash) uniquement

PAS de feux de pénétration

PAS de rampe



**Dans tous les cas, les feux doivent être homologués R65.
C'est obligatoire !**

Pour plus d'informations sur l'homologation R65, consultez notre vidéo dédiée et les fiches conseil :
comment lire une homologation R65 et les valeurs minimales de la réglementation R65



Signalisation sonore

Catégorie A **PRIORITAIRE**

4 tonalités autorisées :

- Police
- Gendarmerie
- Sapeurs-Pompiers
- Unité Mobile Hospitalière

Catégorie B **FACILITES DE PASSAGE**

1 seule tonalité :

- ASA



**Toute autre tonalité est interdite sur
la voie publique française !**

La réglementation CEM R10



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Tour SEQUOIA
1, Place Carpeaux
92800 PUTEAUX

COMMUNICATION CONCERNANT / COMMUNICATION CONCERNING



- LA DÉLIVRANCE D'UNE HOMOLOGATION / THE APPROVAL GRANTED

d'un type de sous-ensemble électrique/électronique conformément au Règlement N°10
of a type of electric/electronic sub-assembly pursuant to Regulation N°10.

HOMOLOGATION N° : 10 R - 05 16034
APPROVAL N°

EXTENSION N° : 00

1. Fabricant (marque commerciale du constructeur)
Make (trade name of manufacturer) : MERCURA
2. Type et dénomination commerciale(s) générale(s)
Type and general commercial description(s) : GyroLedM130 xyz*
3. Moyens d'identification du type, s'il est marqué sur le composant :
Means of identification of type, if marked on the component
gravé sur le produit
engraved on the device
- 3.1. Emplacement de ce marquage
Location of that marking : sur la face du dessus
on the upper side
4. Catégorie du véhicule
Category of vehicle : sans objet
not applicable
5. Nom et adresse du constructeur
Name and address of manufacturer : MERCURA
Rue Louis Pasteur
ZA Les Gailletrous
41260 LA CHAUSSE St VICTOR
6. Dans le cas de composants ou d'entités techniques, emplacement et procédé de fixation de la marque de réception CE
In the case of components and separable technical units, location and method of affixing of the EC approval mark :
plaque gravée et indécrochable sur la face du dessus sur le boîtier
metalized label indelible and not removable on the upper side on the housing
7. Adresse(s) de l'(des) usine(s) d'assemblage
Address(es) of assembly plant(s) : voir dossier technique
see application document

- 1/3 -

L'homologation R10 vérifie que le produit testé ne crée pas de **perturbations électromagnétiques** avec les autres équipements du véhicule.

Pensez à demander les PV !

EN RESUME

La signalisation est adaptée à la mission du véhicule

La bonne définition du véhicule à équiper est essentielle

La signalisation répond à une réglementation précise :

Photométrique : catégorie de feux, puissance...

Colorimétrique : choix d'équipements de couleur bleue ou orange

Sonore : utilisation de tonalités homologuées et puissance définie en décibels

Electronique : pas de perturbations électromagnétiques avec les autres équipements du véhicule

A quoi sert la réglementation ?

C'est une tierce partie qui teste les performances du produit proposé.

Comment définir la partie signalisation lumineuse et sonore d'un véhicule ?

Etape 3

Présentation de la signalisation spéciale et complémentaire





Signalisation spéciale et complémentaire

Les feux de pénétration à LED



Avantages :

- Feux très fins pour installation à l'avant du véhicule (sur support ou en calandre)
- Haute puissance lumineuse : homologués R65 Classe 1 ou Classe 2 selon modèle



Dans tous les cas, les feux doivent être homologués R65. C'est obligatoire !

La signalisation temporaire : quels balisages utiliser sur vos interventions pour éviter le sur-accident ?

Présentation des différentes solutions possibles pour signaler et sécuriser les intervenants : la signalisation temporaire



Feux de couleur orange



Gyrophare sur le toit du véhicule

ou



Feux de balisage et d'alerte à l'arrière

Feu rotatif ou à éclats ?

→ au choix de l'utilisateur mais toujours homologué R65 !



Balisage

Pour améliorer leur visibilité au quotidien et lors des interventions, les véhicules peuvent être équipés de bandes de balisage rétro-réfléchissantes

ROUGE / BLANC



Véhicules à l'arrêt, à progression lente ou assurant la signalisation de position d'un chantier, d'une intervention.

ROUGE / JAUNE



Autorisé pour tous les services depuis 2015 - Véhicules d'intervention urgente et véhicules à progression lente.

Norme XP P98-573

Équipements mobiles de signalisation variable embarqués sur véhicule ou sur remorque utilisés en signalisation routière verticale temporaire.

Ces équipements comprennent :

- les Panneaux à Messages Variables (PMV) :
 - affichant des chevrons lumineux (signal KR44),
 - des signaux de police de type texte (signal KXC50),
 - ou les autres signaux de police, et dont l’affichage est discontinu lumineux ;
- les Flèches Lumineuses de Rabattement (FLR) et les Flèches Lumineuses d’Urgence (FLU), intégrant le signal KR43,
- les rampes lumineuses (signal KR41),
- les flèches lumineuses (signal KR42).

NORME NF EN 12352

Équipement de régulation du trafic - Feux de balisage et d’alerte - Équipement de régulation du trafic

| | R 1 | KR 1 | KR 2 |
|---|---|--|--|
| | signalisation permanente | | signalisation temporaire |
| Classe d'intensité (dépendant de l'application) | L2H (panneaux fixes) L8M (PMV fixes) | L2L (KR41 classe B) L2H (KR41 classe A & KR42) L8H (KR43 & KR41 classeA) | L2L (AK & K5c de nuit) L2H (AK & K5c de jour & XK3) L8L (K8 & KD & K2 de nuit) L8M (K8 & KD & K2de jour) L9M (FLR) |
| Couleur | C1 C2 pour classe L2L/L2H | | |
| dispositif rétrofléchissant | R0 (aucune exigence) | | |
| Continuité | F 2 (55 à 75 éclats par minute) | | |
| Durée d'allumage | O 1 (30 à 60%) | | O3 (<10%) |
| Résistance mécanique | M2 (bille d'acier) | | |
| Température | T1 (-10 / +55°C) | | |

Signalisation latérale

Cette solution n'est pas autorisée sur le territoire français, mais elle améliore la protection du véhicule en étant visible même sur les côtés.



Balisage au sol

Feux au sol StarFlash

Norme EN 12352



Kit de balises au sol Synchronos



Véhicules de pré-balisage



EN RESUME

Pour bien choisir vos équipements de signalisation embarquée, vous devez :

- 1- **Bien définir** le véhicule à équiper
- 2 - Choisir les éléments lumineux et sonores en **respectant les normes** ou réglementations en vigueur
- 3 - Etre attentif aux unités de mesures à utiliser (**candelas** pour le lumineux, **décibels** pour le sonore)
- 4 - **Vérifier que les produits sont homologués :**
 - demander les procès verbaux et attestations d'homologation lors de la remise du dossier
 - vérifier la véracité des documents émis avec l'UTAC ou le Ministère des transports

Pour plus d'informations,
visitez notre site :

www.mercura.fr

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

