



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
DE LA SÉCURITÉ INTÉRIEURE ET DES LIBERTÉS LOCALES

NOTE D'INFORMATION TECHNIQUE

N.I.T.N°330 2001

REGLES TECHNIQUES RELATIVES AUX VEHICULES DES SERVICES D'INCENDIE ET DE SECOURS

VEHICULE DE SECOURS ET D'ASSISTANCE AUX VICTIMES

Note d'information technique homologuée par décision du directeur de la défense et de la sécurité civiles le : 13 mars 2001.

ANALYSE

La présente note d'information technique émane du ministère de l'intérieur, Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles. Elle a été élaborée en complément de la norme NF EN 1789 (Véhicules de transport sanitaire et leurs équipements -Véhicule ambulance). Elle a pour but d'uniformiser et d'optimiser les matériels des services d'incendie et de secours en fournissant notamment des exigences spécifiques, des précisions, des options, adaptées à leurs missions.

Le respect des exigences de cette N.I.T permet au véhicule d'être référencé dans le catalogue des matériels et équipements préconisés par la Direction de la Défense et de la Sécurité Civiles.

REFERENCES

- Loi du 6 janvier 1986 sur l'Aide Médicale Urgente.
- Décret n°94-1208 du 29 décembre 1994, modifiant le décret n°87-965 du 30 novembre 1987 relatif à l'agrément des transports sanitaires terrestres.
- Décret n°97-1225 du 26 décembre 1997 relatif à l'organisation des services d'incendie et de secours.

MODIFICATIONS

- Annule et remplace la page 7 de la version 2001

CORRECTIONS

NOTE D'INFORMATION TECHNIQUE

VEHICULE DE SECOURS ET D'ASSISTANCE AUX VICTIMES

DES

SERVICES D'INCENDIE ET DE SECOURS

© Direction de la Défense et de la sécurité civiles
Section des matériels et équipements de sécurité civile
Dépôt légal le 13/06/01
I.S.B.N : 2-11-091501-3

Reproduction autorisée dans le cadre de l'acquisition des équipements de sécurité civile

INTRODUCTION

La présente note d'information technique s'applique aux véhicules de secours d'urgence aux asphyxiés et blessés (V.S.A.B.). Elle a pour but, d'une part, de situer ce véhicule par rapport aux véhicules de transport sanitaire terrestre définis par la norme NF EN 1789, d'autre part, de fixer les exigences spécifiques à la réglementation nationale opposable aux matériels des services d'incendie et de secours.

Elle indique, conformément au § 6.5 de la norme NF EN 1789, les matériels qui doivent constituer, au minimum l'équipement des véhicules.

1 DOMAINE D'APPLICATION

Le véhicule de secours d'urgence aux asphyxiés et blessés (V.S.A.B.) prévu dans le décret n°97.1225 du 26 décembre 1997 du Ministère de l'Intérieur, est un véhicule de secours et soins d'urgence au sens de la norme NF EN 1789 qui, dans le cadre de la loi d'Aide Médicale Urgente, permet, en outre d'être médicalisé.

En conséquence, le véhicule destiné aux services d'incendie et de secours doit satisfaire aux exigences définies dans le type C de la norme NF EN 1789, ses missions sont celles fixées par la réglementation en vigueur.

Le véhicule sera désormais dénommé **Véhicule de Secours et d'Assistance aux Victimes (V.S.A.V)** conformément à la norme NF EN 1846-1 « Véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie ».

2 EQUIPAGE

Le V.S.A.V doit pouvoir recevoir un équipage d'au moins 4 personnes.

3 CHÂSSIS

3.1 DISPOSITIF D'ÉCHAPPEMENT

L'échappement doit être conçu de manière à ne pas permettre la pénétration des gaz à l'intérieur de la cellule sanitaire, ni créer une nappe nocive à l'arrière du véhicule.

3.2 ROUE DE SECOURS

L'installation de la roue de secours fera l'objet d'un accord entre le constructeur et l'acquéreur.

4 CARROSSERIE

4.1 PEINTURE - REVETEMENT

Le V.S.A.V. doit être extérieurement de couleur rouge incendie selon la norme NF X 08.008, à l'exception des pare-chocs et du pavillon qui doivent être de couleur blanche.

Le véhicule doit porter les indications suivantes :

- Sur les faces latérales au niveau de la ceinture et au centre du panneau la mention : « véhicule DE SECOURS ET D'ASSISTANCE AUX VICTIMES » en lettres bâton blanches, majuscules de 80 mm de hauteur minimum.
- Au dessus de cette mention, et au niveau des vitres latérales, le logo « 18 » tel que défini en [annexe A](#).
- Une signalisation complémentaire conforme aux prescriptions définies en [annexe C](#).

4.2 EXTINCTEUR

Un emplacement hors de la cellule sanitaire doit être prévu pour un extincteur de 9 kg pour foyer 89 B, à défaut, il doit être disposé sur le véhicule, le plus près possible de l'habitacle et accessible de l'extérieur.

4.3 CABINE DE CONDUITE

La cabine doit pouvoir recevoir 3 places.

Un accoudoir, dont la forme et la dimension ne doivent pas gêner la conduite du véhicule, doit être prévu sur le côté gauche du siège placé en position centrale.

4.4 CLOISON DE SEPARATION

La cloison doit être munie d'une fenêtre, en verre teinté ou fumé d'une surface minimale de 0,10 m².

4.5 FENETRES

Lorsque les fenêtres ne sont pas des issues de secours, la surface vitrée minimale est de 0,40 m².

4.6 PORTES DE LA CELLULE SANITAIRE

Les portes arrières de la cellule doivent être battantes et munies d'une surface vitrée minimale de 0,24 m², en un ou plusieurs éléments.

4.7 ACCES A L'ARRIERE DE LA CELLULE SANITAIRE

Si la hauteur du plancher de la cellule par rapport au sol est $\geq 0,40$ m, un marchepied facilitant l'accès à la cellule doit être prévu et respecter les dimensions minimales suivantes :

- Largeur : largeur de l'accès entre les passages de roues.
- Profondeur : 0,20 m effectif sur la largeur de l'accès entre les passages de roues.
- Angle de fuite : 12° en position route à la masse totale autorisée en charge.

5 ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUE

5.1 BATTERIES

La présence de batteries de capacité et de modèle différents (donc non interchangeables) est admise.

La batterie supplémentaire est de type étanche quand elle n'est pas située dans le compartiment moteur.

5.2 PERFORMANCES ELECTRIQUES

Les performances électriques du véhicule doivent lui permettre d'assurer deux fois le profil de mission suivant :

Durée (minutes)	Vitesse maximale (km/h) cycle urbain	Dispositifs en fonctionnement
20	50 +/- 10	Avertisseurs de priorité lumineux et sonores Chauffage additionnel Feux de route
40	Arrêt (moteur tournant sans intervention humaine)	Avertisseurs lumineux Feux de balisage Feux de route Tout les éclairages de la cellule Chauffage additionnel
30	50 +/- 10	Avertisseurs lumineux Chauffage additionnel Éclairage de la cellule Feux de route
10	Arrêt	Prise de charge branchée

A l'issue, le véhicule doit pouvoir démarrer.

Le cycle suivant doit être répété dix fois de suite :

- démarrage.
- 2 minutes de roulage avec les feux de route et les avertisseurs lumineux en fonctionnement.

5.3 AVERTISSEURS DE PRIORITE

Le véhicule doit être muni :

- D'un avertisseur sonore spécial à deux tons dit « corne de feu » conforme à la réglementation en vigueur, il ne doit pas être pneumatique, mais mis sous tension par interrupteur, à la disposition du conducteur et par un contacteur de préférence au pied à pression permanente à la disposition du chef de voiture. Les constituants de cet avertisseur sont installés dans un endroit bien ventilé en air extérieur et à l'abri de projections de toutes sortes.
- Au moins deux avertisseurs lumineux conformes à la réglementation en vigueur.

5.4 FEUX DE BALISAGE

Le véhicule doit être muni au moins de deux feux de balisage à éclats jaunes orangés ne fonctionnant qu'à l'arrêt. Ils doivent être installés à l'arrière en partie haute du véhicule.

5.5 PROJECTEURS DE TRAVAIL

Le véhicule doit être muni à l'avant et l'arrière des projecteurs de travail suivants :

A l'avant

- D'un projecteur orientable et manœuvrable d'une seule main, en site et en azimut, par le chef de voiture depuis l'intérieur du véhicule.
- Le faisceau du projecteur doit avoir une portée d'au moins 50 mètres, à cette distance son diamètre est d'au moins 2 mètres et sa puissance à 5 mètres est d'au moins 70 Lux.
- Ce projecteur doit être commandé exclusivement par un interrupteur identifié au tableau de bord avec témoin lumineux orange de mise sous tension.

A l'arrière

- De préférence du côté gauche, d'un projecteur orientable et amovible permettant une utilisation à distance.
- Le faisceau du projecteur doit avoir une portée d'au moins 50 mètres, à cette distance son diamètre est d'au moins 2 mètres et sa puissance à 5 mètres est d'au moins 70 Lux.
- Ce projecteur doit être commandé exclusivement par un interrupteur identifié au tableau de bord avec témoin lumineux rouge de mise sous tension.
- Un deuxième interrupteur est autorisé dès lors que l'information de fonctionnement est visible par le conducteur (voyant sous tension).

5.6 INSTRUMENTS DE CONTROLE AU POSTE DE CONDUITE

En complément des dispositifs prévus dans la norme NF EN 1789, ils doivent comprendre :

- Des plaques d'interdiction ou de recommandation à proximité des commandes.
- Quatre témoins lumineux identifiés contrôlant la mise sous tension par des interrupteurs :
 - . vert pour le ou les avertisseurs lumineux
 - . orangé pour le projecteur orientable avant
 - . rouge pour le projecteur orientable et amovible arrière
 - . rouge pour les feux de balisage
- Un avertisseur sonore ou lumineux d'ouverture de porte et des coffres extérieurs.
- Un avertisseur sonore commandé depuis la cellule sanitaire.

5.7 CONNECTEUR ELECTRIQUE EXTERIEUR

Le connecteur à déconnexion peut être manuel ou automatique, le schéma type du circuit électrique est précisé en [annexe B](#).

6 AMÉNAGEMENTS DE LA CELLULE SANITAIRE

La cellule est équipée de un ou deux brancards conformes à la norme NF EN 1865.

Le brancard principal repose, par l'intermédiaire de glissières, sur un bâti qui doit pouvoir être déplacé latéralement, facilement même en charge, pour réaliser la zone de soins (espace ergonomique) y compris quand la cellule est dotée d'un deuxième brancard et que celui-ci n'est pas utilisé.

6.1 AMENAGEMENTS DIVERS

La cellule disposera en outre de :

- Un plan de travail avec rebord et un revêtement lavable :
 - . D'une surface minimale de 0,3 m²
 - . D'une profondeur minimale de 0,22 m, hors rebord
 - . D'une largeur minimale de 0,40 m, hors rebord
 - . D'une hauteur de 0,75 m ± 0,05 m, hors rebord
- Le volume libre au dessus du plan de travail peut être surmonté d'un volume de rangement dont la profondeur n'excédera pas la profondeur du plan de travail.
- Des rangements pouvant former armoires, placards, placard suspendus, casiers, rayonnages et au moins quatre tiroirs, etc..., agencés de façon à recevoir les matériels de soins et de secours.
- Un volume doit être prévu pour recevoir un collecteur d'objets piquants, tranchants, (conforme à la réglementation en vigueur).
- Un réceptacle d'une capacité minimale de 10 litres avec sacs amovibles permettant de récupérer des déchets médicaux, produits médicaux ou souillés ou des liquides, (conforme à la réglementation en vigueur). Si le volume n'est pas un logement, un dispositif de maintien doit être prévu.
- Un système permettant de distribuer des produits désinfectants.

7 DISPOSITIFS DE DISTRIBUTION D'OXYGÈNE

Un volume minimum de 4000 litres d'oxygène dont au minimum 2000 litres en bouteilles portatives d'au moins 5 litres doit être disponible.

Le véhicule doit être équipé pour recevoir le matériel permettant de traiter simultanément deux victimes situées à l'intérieur ou à l'extérieur de la cellule.

A l'intérieur de la cellule, la distribution peut être assurée soit par des rampes fixes alimentant la tête de chaque brancard en oxygène détendu, soit par des matériels à détendeurs (par exemple : débit litres intégré) pouvant alimenter les rampes éventuelles ou être situés en tête de chaque brancard.

Les solutions retenues concernant la fourniture des bouteilles d'oxygène, l'installation, les matériels etc. doivent faire l'objet d'un accord entre le constructeur et l'acquéreur.

Note : Les matériels et installations doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

8 MATÉRIELS

Les tableaux 1 à 8 énumèrent la liste des matériels minimaux devant être transportés par le V.S.A.V pour satisfaire aux exigences de la norme, de la réglementation nationale et aux exigences spécifiques des ambulances utilisées par les sapeurs pompiers dans le cadre de leurs missions.

Tableau 1 : Équipement de relevage et de brancardage du patient

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Brancard principal / support brancard	EN 1865	1
2	Portoir de type cuiller	EN 1865	1
3	Matelas à dépression	EN 1865	1
4	Dispositif de transport d'un patient en position assise	EN 1865	1
5	Portoir souple ou matelas de transfert	EN 1865	1
6	Plan dur avec ou sans têtière d'immobilisation et brides de sécurité	EN 1865	1

Tableau 2 : Immobilisation des extrémités et du rachis cervical

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Dispositif de traction des membres inférieurs		1
2	Jeu d'attelles pour fractures de membres		1
3	Lot de colliers cervicaux		1
4	Dispositif d'immobilisation en extension de la partie haute du rachis		1

Tableau 3 : Ventilation / Respiration

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Insufflateurs manuels complets adulte avec masques		2
2	Insufflateurs manuels complets enfants avec masques		2
3	Dispositif d'aspiration de mucosités électrique avec sondes d'aspiration	EN ISO 10079-1	1
4	Dispositif d'aspiration de mucosités mécanique avec sondes d'aspiration	EN ISO 10079-1	1

Tableau 4 : Dispositifs de diagnostic

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Appareil à tension manuel		1
2	Oxymètre	EN 865	option
3	Stéthoscope		1
4	Thermomètre frontal hypotherme	Pr EN 12470-1	1
5	Thermomètre frontal normotherme	Pr EN 12470-1	1
6	Lampe diagnostic		1

Tableau 5 : Circulation

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Dispositif pour permettre l'administration de liquide chauffé		option
2	Dispositif pour perfusion sous pression portable		option
3	Supports à soluté		2

Tableau 6 : Dispositifs de réanimation

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Moyen de défibrillation, soit un défibrillateur semi automatique ou moniteur défibrillateur		1

Tableau 7 : Bandage et matériel d'hygiène

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Draps		2
2	Couvertures bactériostatiques		2
3	Lot de matériel pour le traitement des plaies		1
4	Lot de matériel pour le traitement des brûlures thermiques et chimiques		1
5	Récipient pour réimplantation permettant de maintenir la température intérieur à $4^{\circ} \pm 2^{\circ}$ pendant 2 heures		1
6	Haricot		1
7	Sac à vomissements		1
8	Bassin		1
9	Urinal (non en verre)		1
10	Couverture de survie		2
11	Draps de survie (usage unique)		2
12	Boîte avec au moins une centaine de gants en latex non stériles et de tailles différentes		1

Note : Ces matériels peuvent être doublés en vue d'être conditionnés dans un dispositif portable.

Tableau 8 : Matériel de protection et de sauvetage (emplacements à prévoir en dehors de la cellule sanitaire)

N°	Matériels	Normes	Quantité
1	Matériel de nettoyage et de désinfection immédiate des personnels et du matériel		1
2	Coupe ceinture de sécurité		1
3	Triangles de pré-signalisation		2
4	Projecteurs		3
5	Extincteur	EN 3-1	1
6	Lot de sauvetage	N.I.T	option
7	Détecteur de Co		1

Note: La masse des matériels prévus dans les tableaux ci-dessus ainsi que celle des dispositifs de distribution d'oxygène et des équipements de protection individuelle correspond à une masse maximale de 220 kg.

9. Équipements de protection individuelle

Les équipements du personnel sont ceux prévus par l'arrêté du 6 mai 2000 fixant les tenues, insignes et attribut des sapeurs-pompiers (annexe I, tenue 41 avec casque F1).

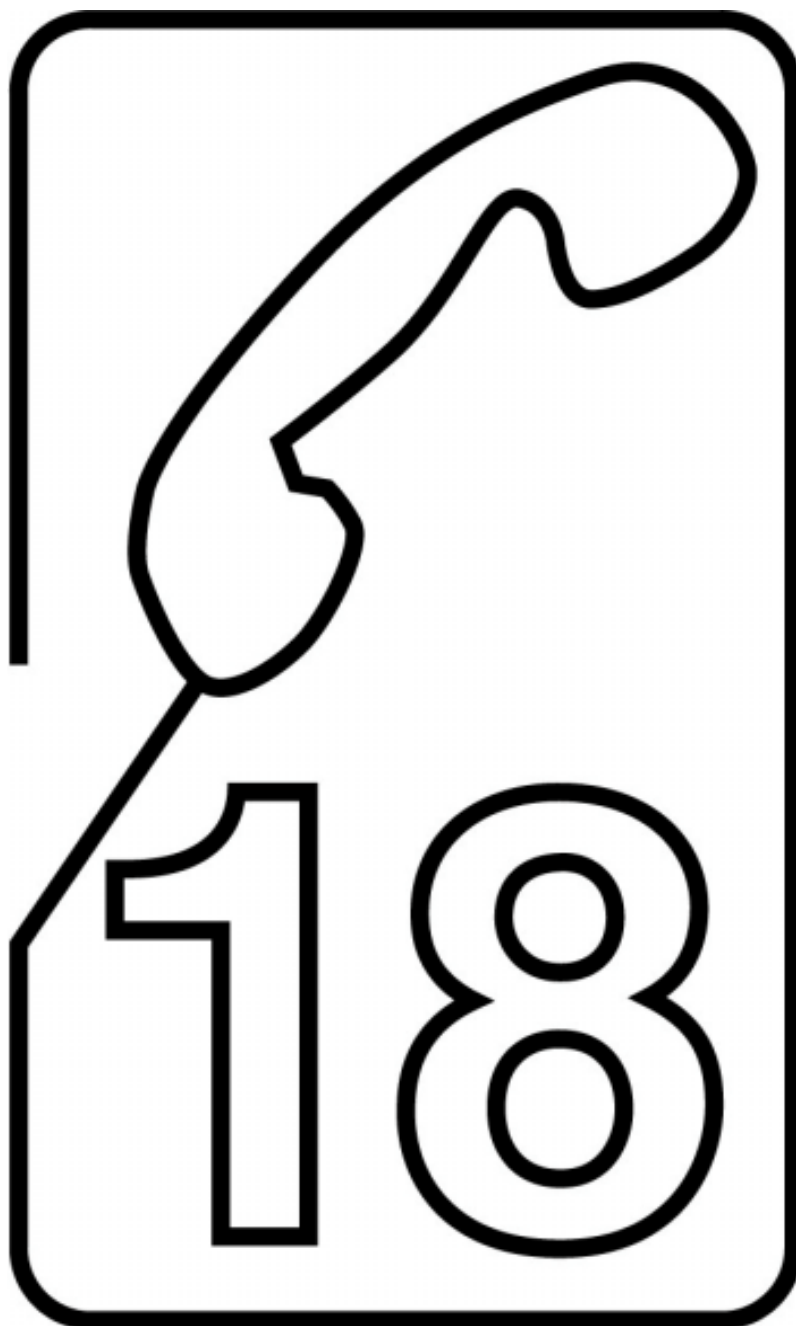
Chaque membre d'équipage du véhicule doit être porteur d'un gilet de signalisation de haute visibilité conforme à la N.I.T 304

L'emplacement de ces équipements est à prévoir en dehors de la cellule sanitaire.

La masse d'un équipement est d'au moins 15 kg par membre d'équipage.

ANNEXE A

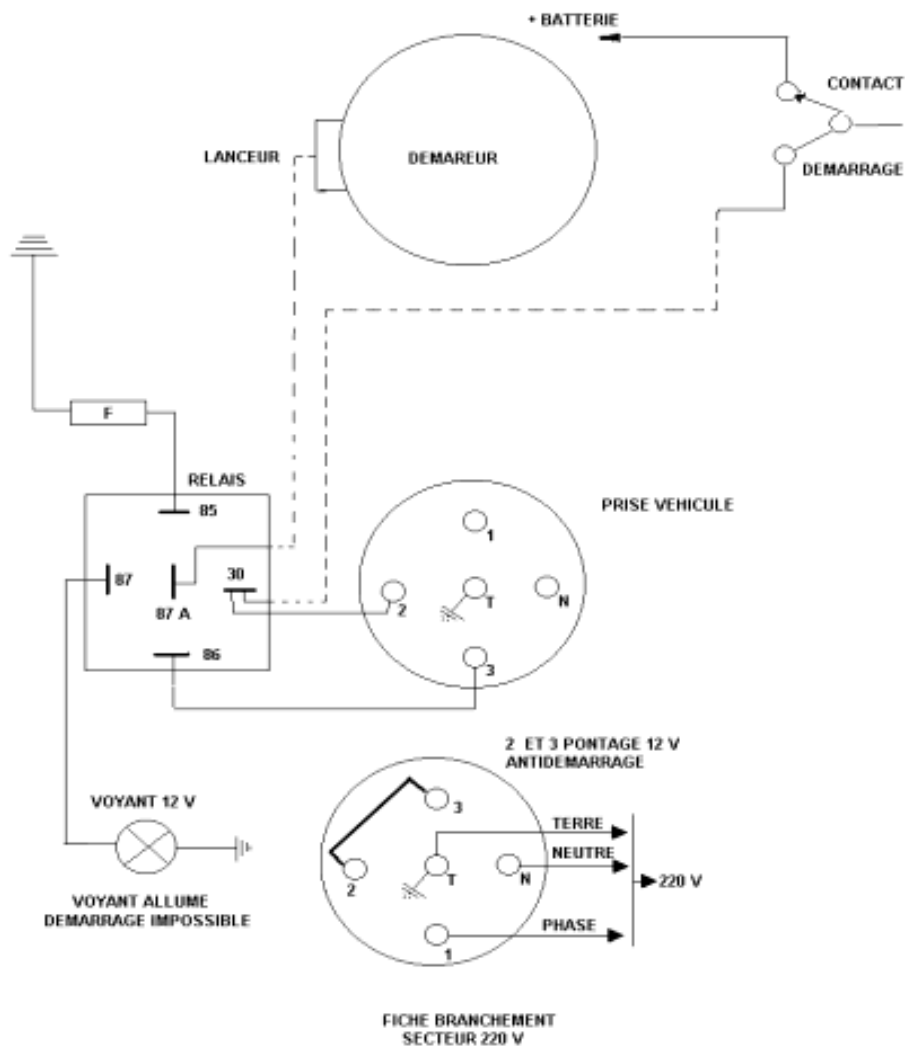
MODELE DE LOGO " 18 "



ANNEXE B

CONNECTEUR

SCHEMA TYPE DU CIRCUIT ELECTRIQUE ALIMENTANT LA PRISE DE COURANT 220 V



ANNEXE C

PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA SIGNALISATION COMPLEMENTAIRE DES VEHICULES DE SECOURS ET D'ASSISTANCE AUX VICTIMES

1 DOMAINE D'APPLICATION

La présente annexe définit les caractéristiques, le positionnement des éléments rétro réfléchissants destinés à renforcer la signalisation, tant de jour que de nuit, des véhicules des services d'incendie et de secours.

La signalisation complémentaire rétro réfléchissante avant, arrière et latérale, s'applique en priorité aux véhicules dont la mission principale est l'intervention sur la voie publique.

2 DESCRIPTION GÉNÉRALE

La signalisation complémentaire rétro réfléchissante des véhicules de secours et d'assistance aux victimes s'articule autour de deux types de balisage :

- La signalisation avant et arrière à bandes alternées rouges et blanches.
- La signalisation latérale basée sur l'utilisation d'une bande jaune rétro réfléchissante éventuellement complétée par un cadre silhouettant les faces latérales.

3 SIGNALISATION AVANT ET ARRIÈRE

3.1 GENERALITES

Bandes alternées rouge rétro réfléchissant et blanc rétro réfléchissant d'une largeur minimale de 0,14 m.

3.2 EMBLEMES

3.2.1 A L'AVANT :

une bande de signalisation horizontale sur la largeur du véhicule avec chevron centré et pointe en haut (voir schéma présenté en exemple dans les annexes)

3.2.2 A L'ARRIERE

au moins une bande de signalisation horizontale sur la largeur du véhicule avec chevron centré et pointe en haut et deux bandes verticales situées le plus près possible des extrémités du véhicule (voir schéma présenté en exemple dans l'annexe).

4 BALISAGE LATÉRAL

4.1 GENERALITES

Bande jaune rétro réfléchissant d'une largeur comprise entre 0,07 m et 0,10 m.

4.2 EMBLEMES

Cette bande est appliquée sur toute la longueur du véhicule à une hauteur par rapport au sol comprise entre 0,25 m et 2,00 m. Toutefois, lorsque la carrosserie ne permet pas une application continue, il est possible d'interrompre cette bande en respectant les conditions suivantes :

Jusqu'à 0,70 m à chaque extrémité du véhicule (compté à partir des limites hors tout du véhicule).

Sur des parties dont la longueur ne saurait dépasser 1,80 m.

Le total de la longueur signalée ne peut en aucun cas être inférieure à 40 % de la longueur hors tout du véhicule.

Dans le cas du « silhouettage » latéral du véhicule, les bandes verticales ainsi que la bande supérieure doivent être continues et placées au maximum à 0,10 m des extrémités du véhicule.

5 EXIGENCES

Les revêtements rétro réfléchissants doivent être durables et résistants aux intempéries, ils sont constitués de matériaux, dont la propriété est de renvoyer la lumière vers sa source, même sous de très grands angles d'incidences. Ces revêtements ont la même apparence de jour et de nuit en rétro réflexion. Ils doivent posséder une excellente flexibilité leur permettant de s'adapter à des courbures moyennes ou des ondulations.

6 CARACTÉRISTIQUES DE LA SIGNALISATION AVANT ET ARRIÈRE

Les caractéristiques colorimétriques et photométriques des bandes "alternées" doivent correspondre à celle de la classe **T2** de la norme XP P 98-520 (signalisation routière verticale).

7 CARACTÉRISTIQUES DU BALISAGE LATÉRAL

Les marquages rétro réfléchissants de couleur jaune doivent correspondre aux spécifications colorimétriques et photométriques des produits de classe **C** conformément aux annexes 6 et 7 du règlement n°104 annexé à l'accord de Genève du 20 mars 1958.

8 CONFORMITÉ

Le film de la signalisation avant et arrière doit être homologué par le ministère des transports conformément aux dispositions de l'arrêté du 20 janvier 1987, sous la mention TP.ESC. Son numéro d'homologation délivré par l'U.T.A.C doit apparaître sur chaque strie blanche.

La bande jaune du balisage latéral doit être homologuée par l'U.T.A.C. et son numéro doit être inscrit sur celle-ci.

ANNEXE " C.1 "

EXEMPLES DE SIGNALISATION



Pour le ministre et par délégation,
Le sous-directeur des sapeurs-pompiers

Jean-Paul KIHL