



MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR

Liberté
Égalité
Fraternité

RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE

MATÉRIELS ROULANTS DE SAPEURS-POMPIERS



▷ Sécurisation des camions-citerne feux de forêts moyens

Version :
RTMAT-SEC -01.CCFM



DIRECTION GÉNÉRALE
DE LA SÉCURITÉ CIVILE
ET DE LA GESTION DES CRISES



**MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction générale
de la sécurité civile
et de la gestion des crises**

DIRECTION DES SAPEURS-POMPIERS
Sous-direction de la doctrine et des ressources humaines
Bureau de la doctrine, de la formation et des équipements

Préface

La direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) assure la cohérence de la politique de sécurité civile au plan national et définit la doctrine opérationnelle applicable aux services d'incendie et de secours.

Le présent référentiel technique vise à répondre aux besoins que les SIS et les unités militaires investies à titre permanent de missions de sécurité civile sont susceptibles d'exprimer en vue de renforcer les équipements et les aménagements de sécurité des véhicules engagés lors de la lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels.

Ce référentiel technique permet aux SIS de définir et de prioriser les éventuelles opérations de mise à niveau des équipements et aménagements de sécurité. Il vise également à favoriser l'industrialisation des processus de production et à en maîtriser les coûts.

Piloté par la DGSCGC dans une démarche collaborative associant les utilisateurs, les industriels, les organismes de contrôles agréés ; il est le fruit d'un consensus. Il respecte les standards normatifs nationaux ainsi que les exigences de qualité et de durabilité. Il garantit aux exploitants une mise à niveau des performances techniques en parfaite adéquation avec la politique de santé et de sécurité en service.

En libre accès, le référentiel technique peut faire l'objet d'une demande de label de sécurité civile française « sécurisation des camions feux de forêts moyens ». Il est publié sur le site internet du ministère de l'intérieur.

Alain THIRION

Table des matières

1. DOMAINE D'APPLICATION	7
2. REGLEMENTATION.....	7
3. REFERENCES NORMATIVES.....	8
3.1. SOCLE DE BASE DES EXIGENCES DEVANT ETRE CONFORME A LA NORME EN VIGUEUR	8
3.2. EXIGENCES DEVANT RESPECTER LA NORME APPLICABLE AU MOMENT DE LA MISE EN CIRCULATION DU VEHICULE.....	8
4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU CHASSIS	10
4.1. GENERALITES (RAPPEL).....	10
4.2. DISPOSITIONS GEOMETRIQUES (RAPPEL).....	10
4.3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET SYSTEMES DE SECURITE.....	10
4.3.1. Protection des vitrages.....	10
4.3.2. Protection du moteur et de la boite de transfert (rappel).....	10
4.4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET SECURITE DES BATTERIES ET DE L'ELECTRICITE.....	11
4.4.1. Généralités.....	11
4.4.2. Interrupteur général.....	11
4.4.3. Batteries, alternateur et chargeur	11
4.4.4. Prise d'alimentation extérieure (rappel)	11
4.5. SUSPENSIONS - FREINAGE - PNEUMATIQUES	11
4.6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES INSTRUMENTS DE MANŒUVRE ET VOYANTS	12
4.7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES SYSTEMES SUPPLEMENTAIRES :.....	12
4.7.1. Protection des organes et circuits vulnérables.....	12
4.7.2. Filtre d'admission d'air.....	12
5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT CARROSSIER.....	12
5.1. CABINE.....	12
5.1.1. Cabine de conduite.....	12
5.1.2. Cabine d'équipage	13
5.1.3. Air respirable	13
5.1.4. Dispositif de protection anti-écrasement	13
5.1.5. Installation d'un système de type chasse branches	13
5.1.6. Dispositif d'autoprotection.....	13
5.2. ÉQUIPEMENTS SPECIALISES	16
5.2.1. Tableau de commande et de contrôle (au poste de manœuvre)	16
5.2.2. Citerne d'additif	16
5.2.3. Dispositif d'injection.....	17
5.2.4. Dévidoir tournant.....	17
5.3. ÉQUIPEMENTS ELECTRIQUES	17
5.3.1. Généralités (rappel).....	17
5.3.2. Système d'avertisseur de priorité (rappel).....	17
5.3.3. Projecteurs spéciaux	18
5.3.4. Dispositif de communication.....	18
5.4. PEINTURE	18
5.4.1. Généralités.....	18
5.4.2. Marquage de toit	18
5.4.3. Détourage des poignées d'accès à la cabine	18
5.5. SIGNALISATION COMPLEMENTAIRE.....	19
5.6. MARQUAGES, INSCRIPTIONS, LOGOS SUR LA CARROSSERIE.....	19
6. DOCUMENTATION	19
6.1. DOSSIER « CONSTRUCTEUR ».....	19
6.2. FICHE « ENTRETIEN ».....	19
6.3. GARANTIES	19
7. LIVRAISON.....	20

8. LABEL SECURITE-CIVILE	20
9. ANNEXES	21
9.1. PRESCRIPTIONS PRIORISATIONS	21
9.2. PLAQUE SIGNALÉTIQUE DES LIMITES D'EMPLOI (TAILLE REELLE).....	23
9.3. IDENTIFICATION ET DIMENSIONS DU LABEL SECURITE CIVILE :	24
9.4. MARQUAGE DE TOIT :	25
10. COMPOSITION DU GROUPE TECHNIQUE :.....	26
11. AMENDEMENTS :.....	26

1. DOMAINE D'APPLICATION

Les exigences de ce référentiel technique visent à répondre aux besoins que les SIS et les unités militaires investies à titre permanent de missions de sécurité civile sont susceptibles d'exprimer en vue de renforcer les équipements et les aménagements de sécurité (AMSEC) des véhicules engagés lors de la lutte contre les feux de forêts et d'espaces naturels.

Ce référentiel technique permet aux SIS de définir et de prioriser les éventuelles opérations de mise à niveau des équipements et AMSEC. Il vise également à favoriser l'industrialisation des processus de production et à en maîtriser les coûts.

Une analyse technique et financière préalable à toutes modifications doit être réalisée afin d'évaluer l'intérêt de réaliser ces opérations.

2. REGLEMENTATION

Le référentiel technique s'applique exclusivement au camion-citerne feux de forêt moyen (CCFM) produit après décembre 1999, au sens des normes NF ou XP S 61-518 et des NIT parues entre 1995 et 2015 et rédigées dans le cadre des directives 70/156/CEE du 6 février 1970 et 2007/46/CE du 5 septembre 2007, établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, des composants et des entités techniques destinés à ces véhicules.

Le référentiel technique est associé aux normes :

- NF EN 1846 – 1 : 2011 et précédentes pour les CCFM produits entre 2000 et 2015,
- NF EN 1846 – 2+A1 : 2013 et précédentes pour les CCFM produits entre 2000 et 2015
- NF EN 1846 – 3 : 2013 et précédentes pour les CCFM produits entre 2000 et 2015,
- NF S 61 510 : 2013 et précédentes (versions NF et XP ainsi que la version XP S 61-509-4 :2002 incluses) pour les CCFM produits entre 2000 et 2015.

Selon la norme NF EN 1846-1, le véhicule est classifié comme suit :

Camion-citerne Feux de Forêts – EN 1846 – M – 3 – NF S 61-518 CCFM

Le référentiel technique intègre également les dispositions du décret n° 2019-1328 du 9 décembre 2019 portant diverses mesures en matière de sécurité routière modifiant l'article R.311-1 du code de la route.

En application du décret n° 2019-1328, l'ensemble des véhicules des SIS sont considérés comme des véhicules d'intérêt général prioritaires (VIGP) et sont soumis à l'application des dispositions prévues à l'arrêté du 30 octobre 1987 relatif aux dispositifs de signalisation des véhicules d'intervention urgente.

Les exigences du présent document s'appliquent aux opérations réalisées en vue d'augmenter les performances de sécurité en matière d'équipement du châssis et des aménagements de sécurité (AMSEC).

- après dépose/repose (ou de transfert) d'un équipement d'un châssis sur un autre châssis ;
- sur le châssis et ses aménagements de sécurité d'origine.

Le référentiel technique prend en compte les caractéristiques particulières des véhicules utilisés en rappelant les points particuliers relevant de l'application de la NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020, de ceux relevant des normes applicables lors de l'acquisition du CCFM.

3. REFERENCES NORMATIVES

Un tableau figurant en Annexe reprend les exigences en fonction des contraintes techniques et normatives.

3.1. Socle de base des exigences devant être conforme à la norme en vigueur

La modification ou l'installation d'équipements et AMSEC énoncés au § 3.1 doit impérativement répondre aux exigences normatives de la NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020.

- Équipement du véhicule :
 - Protection thermique des organes et des circuits vulnérables,
 - Protection de l'admission d'air,
 - Installation d'un arceau anti-écrasement,
 - Installation d'un dispositif chasse-branche.
- Aménagements de sécurité (AMSEC) :
 - Protection des vitrages contre la chaleur,
 - Air respirable en cabine,
 - Dispositif d'autoprotection, à l'exception de l'aménagement de la Cu et de la Ca,
 - Marquage d'identification de toit,
 - Marquage des poignées extérieures à la cabine.

3.2. Exigences devant respecter la norme applicable au moment de la mise en circulation du véhicule.

Concernant le reste des équipements ou AMSEC (autres que ceux définis au § 3.1) les exigences des normes applicables en fonction de l'année d'acquisition doivent être respectées pour la réalisation des aménagements et l'installation d'équipement supplémentaire :

- Normes EURO en vigueur et précédentes ;
- Directive 70/156/CEE du 6 février 1970, établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques ;
- Directive 2007/46/CE du 5 septembre 2007, établissant un cadre pour la réception des véhicules à moteur, de leurs remorques et des systèmes, des composants et des entités techniques destinés à ces véhicules ;
- Directive machine 98/37/CE ;
- Règlement (UE) 2016/425 du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle ;
- NF S 61-518 : 2015, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Engins de secours et d'extinction – Engins pompe type CCF ;
- NF S 61-518 :2012, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Engins de secours et d'extinction – Engins pompe type CCF ;
- NF S 61-518 :2006, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Engins de secours et d'extinction – Engins pompe type CCF ;
- NIT 334 :2004, Règles techniques applicables aux véhicules des SIS – dispositifs de sécurité des camions citernes deux de forêts ;
- XP S 61-518 :2002, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Engins de secours et d'extinction – Engins pompe type CCF ;
- NIT 275 :1997, règles techniques relatives aux matériels des SIS – camion-citerne pour feux de forêts ;
- XP S 61-518 :1995, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Engins de secours et d'extinction – Engins pompe type CCF ;
- XP S 61-510 :2013, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Prescriptions pour les éléments communs ;
- NF S 61-510 :2019 et NF S 61-510 + A1 :2020, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Prescriptions pour les éléments communs.

- XP S 61-509-4 :2002, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – partie 4 – prescriptions particulières pour les équipements installés à demeure – sécurité et performances ;
- NF S 61-111 :2019, flexibles de lutte contre l'incendie – Prescriptions d'assemblage des tuyaux des raccords et essais ;
- NF S 61-111 :2017, flexibles de lutte contre l'incendie – Prescriptions d'assemblage des tuyaux des raccords et essais ;
- NF S 61-112 : 2019, Tuyaux de lutte contre l'incendie – tuyaux de refoulement aplatissables de diamètres 25 – 45 – 70 – 110 – 152 ;
- NF S 61-112 : 2017, Tuyaux de lutte contre l'incendie – tuyaux de refoulement aplatissables de diamètres 25 – 45 – 70 – 110 – 152 ;
- NF S 61-522 :2012, équipements des services d'incendie et de secours – Dévidoirs tournants à alimentation axiale installés à demeure sur les véhicules ;
- NF S 61-522 :2006, équipements des services d'incendie et de secours – Dévidoirs tournants à alimentation axiale installés à demeure sur les véhicules ;
- XP S 61-502 :2011, Equipement des services d'incendie et de secours – Support pour équipement amovible – Prescriptions de sécurité et de performances pour les systèmes d'assistance ;
- NF S 61-503 :2011, Véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – signalisation complémentaire;
- NF EN 140, appareils de protection respiratoire – demi-masques et quarts de masques –exigences, essais, marquage ;
- NF EN 402 : 2003, appareils de protection respiratoire – appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé, à soupape à la demande avec masque complet ou ensemble embout buccal pour l'évacuation – exigences, essais, marquage ;
- NF EN 402 : 1993, appareils de protection respiratoire – appareils de protection respiratoire autonomes à circuit ouvert, à air comprimé, à soupape à la demande avec masque complet ou ensemble embout buccal pour l'évacuation – exigences, essais, marquage ;
- NF EN 1028-1+A1 : 2008, pompe à usage incendie –pompe centrifuges à usage incendie avec dispositif d'amorçage – partie 1 : classification, prescriptions générales et de sécurité ;
- NF EN 1028-1+A1 : 2002, pompe à usage incendie –pompe centrifuges à usage incendie avec dispositif d'amorçage – partie 1 : classification, prescriptions générales et de sécurité ;
- NF EN 1846-1 :2011, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Partie 1 : Nomenclature et désignation ;
- NF EN 1846-1 :1998, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Partie 1 : Nomenclature et désignation ;
- NF EN 1846-2+A1 :2013, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Partie 2 : Prescriptions communes – Sécurité et performances ;
- NF EN 1846-2 :2009, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Partie 2 : Prescriptions communes – Sécurité et performances ;
- NF EN 1846-3 :2013, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Partie 3 : Équipements installés à demeure – Sécurité et performances
- NF EN 1846-3 + A1 :2008, véhicules des services de secours et de lutte contre l'incendie – Partie 3 : Équipements installés à demeure – Sécurité et performances
- NF EN 1947 : 2014, tuyaux de lutte contre l'incendie – tuyaux de refoulement semi-rigides et flexibles pour pompes et véhicules ;
- NF EN 1947 : 2003, tuyaux de lutte contre l'incendie – tuyaux de refoulement semi-rigides et flexibles pour pompes et véhicules ;
- N EN 15182-2 : 2019, Equipement portable de projection d'agents d'extinction alimenté par des pompes à usage incendie – lances à main destinées aux services d'incendie et de secours – partie 2 : lances combinées PN 16 ;

- N EN 15182-2+A1 : 2010, Equipement portable de projection d'agents d'extinction alimenté par des pompes à usage incendie – lances à main destinées aux services d'incendie et de secours – partie 2 : lances combinées PN 16 ;

Une fois les modifications et aménagements réalisés, le prestataire établit une attestation de présomption de conformité partielle concernant l'ensemble des travaux.

Afin d'obtenir le label sécurité-civile française, le SIS qui le souhaite peut par l'intermédiaire d'un laboratoire agréé par la DGSCGC faire effectuer les essais relevant de tout ou partie des travaux et aménagements réalisés. Il récupère à l'issue les rapports d'essais correspondants auprès du laboratoire agréé selon la procédure décrite en partie 8 du présent document.

4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU CHASSIS

Ce référentiel technique établit des exigences de résultats pour répondre aux performances attendues par les utilisateurs.

Les résultats des performances attendus sont évalués selon les exigences du référentiel technique et normatives référencées. La conformité peut être établie à partir de performances équivalentes qui peuvent faire l'objet d'une évaluation spécifique à condition que l'équivalence aux performances attendues soit démontrée.

Un dossier technique détaille l'intégralité des exigences techniques réalisées par le carrossier constructeur en charge des améliorations et nouveaux aménagements de sécurité (§ 6.1).

4.1. Généralités (rappel)

Le châssis est de classe M avec une MTC inférieure ou égale à 16 tonnes, de catégorie 3 dit tout terrain conforme à la NF EN 1846-1 § 4. Il est doté soit d'une simple cabine pouvant accueillir 2 à 3 places assises, soit d'une double cabine 4 places pouvant accueillir 2 places assises à l'avant et 2 places assises à l'arrière.

4.2. Dispositions géométriques (rappel)

Le véhicule respecte les dimensions maximales suivantes :

- Une longueur dans les limites fixées par le code de la route,
- Une largeur dans les limites fixées par le code de la route,
- Une hauteur de 3.30 mètres au maximum.

4.3. Caractéristiques techniques et systèmes de sécurité

4.3.1. Protection des vitrages

L'ensemble des vitres arrière et latérale est en verre feuilleté. Dans le cas contraire l'ensemble des vitres énoncé précédemment est recouvert intérieurement d'un film de protection anti-effraction et athermique d'épaisseur minimum de 100 µ afin de retenir le vitrage en cas de rupture après une exposition au passage de la flamme. La pose du film de protection anti-effraction, est effectuée par la dépose puis la repose du vitrage.

Si le SIS le souhaite, les vitrages feuilletés (y compris le parebrise) peuvent être recouverts intérieurement d'un film de protection anti-effraction et athermique d'épaisseur minimum de 100 µ. Dans ce cas la dépose du vitrage n'est pas nécessaire pour la pose du film.

La pose du film assure impérativement le maintien de l'étanchéité de l'ensemble de la vitre sans projection d'éclats. Conformément aux exigences de la norme NF S 61-510 :2019 et NF S 61-510 + A1 : 2020 § 6.13, un marquage indique la protection de chaque élément vitré traité.

4.3.2. Protection du moteur et de la boîte de transfert (rappel)

Conformément aux exigences de la NF S 61-518 en vigueur au moment de l'acquisition du CCFM, la protection mécanique de la partie basse de la boîte de transfert et de l'avant du moteur est assurée au moyen d'un élément résistant (plaque de blindage ou équivalent).

4.4. Caractéristiques techniques et sécurité des batteries et de l'électricité

4.4.1. Généralités

Les installations électriques ajoutées à celles du châssis d'origine « constructeur » sont conformes aux dispositions de la norme CEI 60364-7-721, installations électriques basse tension.

Les équipements de radiocommunications sont conformes aux dispositions des réglementations françaises. Lorsque l'installation électrique fait l'objet d'une nouvelle installation ou d'une modification au titre de ce référentiel technique, un procès-verbal de conformité est fourni par le fabricant ou le distributeur de l'équipement et figure au § 6.1.

4.4.2. Interrupteur général

La coupure de l'alimentation électrique des équipements rapportés, à l'exception de ceux raccordés aux prises de courant électrique 220/240 V est réalisée par l'intermédiaire d'un interrupteur centralisé. Cet interrupteur peut assurer la fonction de coupe-circuit du véhicule et peut également être temporisé.

4.4.3. Batteries, alternateur et chargeur

Dans la limite du possible et sauf contre-indications liées à l'aménagement initial du véhicule, l'emplacement des batteries reste accessible afin de permettre le contrôle et l'entretien sans avoir à les retirer de leur fixation. Les batteries du véhicule ne doivent pas être situées en cabine.

Les batteries et l'alternateur doivent être dimensionnés de façon à assurer un fonctionnement simultané de l'ensemble des éléments électriques du véhicule et notamment lors de la mise en œuvre du dispositif de secours de l'autoprotection. La fourniture d'un bilan électrique permet de s'en assurer.

Les caractéristiques techniques des batteries et de l'alternateur sont mentionnées sur les pièces par une « étiquette fournisseur ».

4.4.4. Prise d'alimentation extérieure (rappel)

Lorsque le CCFM en est équipé, le connecteur mâle extérieur est de type « basse tension » et possède un degré de protection au minimum IP55. Il ne présente pas de partie saillante sur la carrosserie.

Une attention particulière est apportée pour le montage afin d'éviter toute pénétration d'eau dans la prise. Un anti-démarrage est actif si la prise est connectée, même si la tension n'est pas présente. Un voyant vert signalant la mise en charge du véhicule et un voyant rouge indiquant l'alimentation du chargeur sont positionnés sur le tableau de bord et visibles de l'extérieur.

Le circuit électrique extérieur correspondant à l'équipement est protégé par un système de disjoncteur différentiel de 30 mA.

4.5. Suspensions - freinage - Pneumatiques

Les suspensions doivent être capables de supporter de manière permanente un poids de véhicule proche de la MTC.

Tout changement dans la répartition des charges et/ou dans la MTC entraîne un accord préalable du constructeur du châssis qui fournira les documents nécessaires à la RTI. Ce changement entraîne également une vérification qui peut aboutir à une adaptation du système de suspension, au contrôle des performances du système de freinage et des pneumatiques.

Si l'adaptation du système de suspension et/ou de freinage entraîne l'émission d'un nouveau certificat de RTI, celui-ci devra figurer dans le dossier fourni au § 6.1.

4.6. Caractéristiques techniques des instruments de manœuvre et voyants

L'aménagement du poste de conduite se réfère aux normes en vigueur au moment de l'acquisition. Placé en cabine et accessible tant au conducteur qu'au chef d'agrès, l'aménagement, permet de piloter à minima les équipements suivants :

- Avertisseurs lumineux,
- Avertisseur sonore,
- Feux de pénétrations,
- Eclairages cabine.

Si des interrupteurs sont installés pour assurer le fonctionnement des équipements mentionnés précédemment, ils sont identifiés et regroupés en partie centrale de la cabine. Les couleurs de voyants seront conformes aux normes en vigueur.

4.7. Caractéristiques techniques des systèmes supplémentaires :

4.7.1. Protection des organes et circuits vulnérables

Conformément à la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 § 4.2.5, l'ensemble des circuits ou organes dont la défaillance pourrait entraîner l'immobilisation du véhicule, la perte de fonctionnalité hors route, la perte de la prise de force ou de dispositifs de sécurité doit être renforcé afin de résister à une température minimale de 130°C pendant 10 minutes minimum.

4.7.2. Filtre d'admission d'air

Si le filtre existe sur le marché, le filtre d'admission de la prise d'air est en matériaux auto-extinguible conformément aux exigences de la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 § 4.2.5.

Lorsque cette exigence n'est pas respectée, la mise en place d'un dispositif interdisant l'introduction de la flamme ou des particules incandescentes est mis en place pour assurer la protection du moteur.

5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT CARROSSIER

Ce référentiel technique établit des exigences de résultats pour répondre aux performances attendues par les utilisateurs.

Les résultats des performances attendus sont évalués selon les exigences du référentiel technique et normatives référencées. La conformité peut être établie à partir de performances équivalentes qui peuvent faire l'objet d'une évaluation spécifique à condition que l'équivalence aux performances attendues soit démontrée.

5.1. Cabine

Elle reçoit 2 à 4 places assises, 2 à 3 à l'avant pour les simples cabines et pour les doubles cabines, 4 places assises, dont 2 places à l'arrière. Conformément à l'article R412-1 du code de la route et à condition que le véhicule en soit équipé, toutes les places sont munies d'une ceinture de sécurité.

La mise en place d'un modèle de type ergonomique fixation 3 points, sangles de maintien abdominale et thoracique de couleur noire ou rouge sera privilégiée chaque fois que l'installation le permet.

Leur utilisation est aisée et doit pouvoir être mise en œuvre avec le port de la tenue de feu.

5.1.1. Cabine de conduite

Une étiquette, dont le modèle est défini en annexe, positionnée en cabine, clairement visible du conducteur, indique : La MTC, les dimensions, la hauteur hors tout du véhicule une fois équipé ainsi que le nombre d'occupant admissible à bord en position « route ».

5.1.2. Cabine d'équipage

Conformément aux exigences de la NF S 61-510 :2019 et NF S 61-510 + A1 :2020, les équipements qui ne sont pas rangés dans un coffre en cabine et qui présentent un risque de blessure en cas de renversement du véhicule sont maintenus dans les 3 axes.

La réalisation des solutions d'aménagement proposée par le titulaire fait l'objet d'un accord préalable des SIS. Une attention particulière est apportée sur la vision que peuvent avoir entre eux les équipiers et le chef d'agrès.

5.1.3. Air respirable

La cabine dispose d'un système d'air respirable conforme aux normes NF EN 402 et NF EN 140.

Conformément aux exigences de la norme NF S 61-518 + A1: 2020 § 4.3.2.1, le dispositif doit permettre d'alimenter les occupants en air respirable pendant au moins 10 min sur la base d'une consommation de 30l/min par personne.

La ou les bouteilles doivent pouvoir être ouvertes tout en roulant et en position assise depuis le poste de conduite ainsi que par les personnels assis à l'arrière.

La ou les bouteilles sont équipées d'un dispositif de sécurité intégré à la robinetterie, dénommé « disque de rupture », permettant de faire baisser la pression lorsque la bouteille est soumise à une élévation brutale et continue de la chaleur de façon non contrôlée.

Un rangement est installé à proximité afin de recevoir les ½ masques. Une attention particulière est demandée sur les zones de contact entre le support de bouteille et les équipements.

En aucun cas des arrêtes saillantes ou tout autre équipement ne doivent abimer les bouteilles ou les ½ masques. Le dispositif de fixation doit être facilement nettoyable.

Une documentation technique ainsi que des photos des supports proposés sont jointes aux notices techniques (§ 6.1). Le règlement UE 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle s'applique également au système d'air respirable.

5.1.4. Dispositif de protection anti-écrasement

En cas d'absence de dispositif de protection anti-écrasement, un dispositif de protection conforme aux exigences de la norme NF S 61-510 en vigueur au moment de l'acquisition est mis en place afin d'assurer la sécurité des occupants de la cabine.

5.1.5. Installation d'un système de type chasse branches

Un dispositif chasse-branches protège la cabine du véhicule sur les parties suivantes :

- face avant,
- toit de la cabine.

Ce dispositif peut servir à l'implantation du dispositif d'autoprotection de la cabine tel que défini dans le § 5.1.6. La couleur du dispositif est mise en cohérence avec celle retenue pour les pare-chocs avant et arrière. Il est de couleur claire soit blanche ou jaune RAL 1016 ou 1023.

5.1.6. Dispositif d'autoprotection

Afin de renforcer l'efficacité de la protection des personnels en cabine, pour les véhicules qui n'en sont pas équipés ou ne disposant pas d'un système d'alimentation de secours, le dispositif d'autoprotection (AP) suivant est mis en place sur le pourtour de la cabine, des roues et des équipements.

5.1.6.1. Principe de fonctionnement

Constitué d'un dispositif complet comprenant un ou plusieurs organes de déclenchement, d'un dispositif d'aspersion d'eau et des buses permettant la projection de l'eau, d'au moins deux dispositifs d'entraînement de l'eau et d'une cuve ou deux cuves permettant de réserver un volume dédié à l'AP.

L'ensemble formé fait l'objet d'un document reprenant l'intégralité de son montage, de sa mise en œuvre et des opérations d'entretien nécessaires à son bon fonctionnement. Celui-ci devra figurer dans le dossier fourni au § 6.2.

Lors du déclenchement, Il est rappelé que le fonctionnement de l'autoprotection au moyen du dispositif thermique est de meilleure efficacité et qu'il nécessite au préalable l'enclenchement de la prise de mouvement de la transmission (PMT) de la pompe pour garantir son fonctionnement.

En l'absence de l'enclenchement de la PMT ou en cas d'arrêt du moteur thermique, le démarrage du dispositif de secours s'effectue automatiquement.

5.1.6.2. Effets attendus et caractéristiques techniques de l'AP

- Constitution

A l'exception des cuves, la constitution du dispositif est obligatoirement conforme aux exigences de la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 § 4.3.4.

Le débit du dispositif d'AP est supérieur à 60 litres/minutes et doit être établi conformément aux consommations réelles et non théoriques de l'installation.

Le dispositif d'AP comprend les éléments suivants :

- Cuve(s)

Afin de faciliter la compréhension, on entend par :

- Cuve : l'enveloppe qui permet de contenir un produit sous forme liquide.
- Volume : la quantité de produit utilisable exprimée en litre et contenue dans la cuve.

En fonction des caractéristiques des cuves existantes et de l'existence d'un dispositif d'autoprotection ou non, deux options sont possibles :

- Soit le stockage et le transport de l'eau sont formés par deux cuves : une cuve utile (Cu) dont le volume est utilisé en phase d'extinction et une cuve d'autoprotection (Ca) dont le volume est dédié uniquement à la protection thermique de l'engin et des personnels.

Les caractéristiques techniques de la cuve sont précisées au § de la norme 61-518 en vigueur au moment de l'acquisition ou en application de la NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 pour l'installation de cuves neuves.

En cas d'arrêt volontaire ou non de la force de motricité du CCFM ou lors du passage en mode « pompe de secours », un dispositif peut permettre d'alimenter en eau la Ca à partir de la Cu.

Ce dispositif d'alimentation de la Ca à partir de la Cu peut être mécanique ou faire appel à un dispositif utilisant une énergie autre que celle fournie par le moteur thermique de l'engin.

- Soit dans le cas d'une cuve unique existante, le stockage et le transport de l'eau sont formés par deux volumes : un volume utile utilisé en phase de lutte et de noyage sur le sinistre et un volume d'autoprotection dédié uniquement à la protection thermique des personnels et de l'engin.

Un dispositif d'alarme, sonore et lumineux, doit permettre d'informer le personnel manœuvrant au poste de commande dès lors que la limite entre le volume utile et le volume d'autoprotection + 200 l est atteint.

Sans acquittement de l'alarme par le personnel, la fermeture du refoulement s'effectue automatiquement. Une action manuelle permet dès lors de réalimenter le refoulement.

Les caractéristiques techniques de la cuve sont précisées au § de la norme 61-518 en vigueur au moment de l'acquisition.

- Dispositif d'alimentation principale

L'alimentation principale doit permettre d'alimenter correctement le dispositif d'aspersion en tenant compte des performances des débits et pressions d'utilisation fournis par le fournisseur de buses.

Elle doit garantir les performances exigées au 4.3.4.2 de la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020.

Le dispositif d'alimentation principal permet de manœuvrer une lance dont le débit est fixé à 500l/mn à 6 bars tout en assurant le bon fonctionnement de l'AP.

Le dispositif d'alimentation principal est obligatoirement alimenté par l'eau provenant de la cuve utile (Cu) ou à partir d'une alimentation externe.

Le régime moteur optimal est fixé par le constructeur et sa notice d'utilisation figure dans le dossier constructeur au § 6.1.

- Dispositif d'alimentation de secours

L'alimentation de secours ne peut pas être fournie à partir d'un moteur thermique. Son fonctionnement doit être également assuré lorsque les interrupteurs généraux, prévus au § 5.2.2 de la norme NF S 61-510 :2019 et NF S 61-510 + A1: 2020 sont ouverts.

Le dispositif d'alimentation de secours est obligatoirement alimenté à partir de l'eau puisée dans la Ca ou dans le volume dédié (cas de la mono-cuve).

- ✓ Débits des pompes

Le débit de l'ensemble du dispositif d'autoprotection est supérieur à 60 litres/minutes et tient compte des aménagements de buses supplémentaires réclamés à l'alinéa traitant des zones de protection énoncés ci-après.

- ✓ Calibrage des buses

Les buses permettent la diffusion de gouttelettes d'eau de diamètre 200 à 1500 µm. Le débit et la pression des buses doivent permettre d'obtenir les effets décrits à l'alinéa suivant. Le débit et la pression sont attestés par le fournisseur et consignés dans le classeur du dossier constructeur fourni au § 6.1. Les buses peuvent être fixées sur le dispositif de protection « pare-branches ».

Zone de protection :

Les surfaces de protection minimales sont conformes aux exigences de la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 § 4.3.4.2. Elles correspondent aux zones suivantes :

- Surfaces vitrées,
- Face avant de l'engin,
- Pneumatiques.

Une attention particulière est portée sur la protection des surfaces vitrées au droit des rétroviseurs lorsque ceux-ci sont en position hors-route. Un renforcement du dispositif d'aspersion (augmentation du nombre de buses) est effectué si la présence d'un ou plusieurs « rétroviseurs » diminue les effets de l'AP.

Peuvent être également concernés par le renforcement de la protection au moyen de buses supplémentaires :

- Le poste de manœuvre situé à l'arrière en y incluant le tableau des commandes, les équipements dédiés aux établissements...
- Les organes vulnérables énoncés au § 4.2.5 de la NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020, si aucune autre solution technique ne le permet.

5.1.6.3. Mise en œuvre de l'AP

Le déclenchement de l'autoprotection s'effectue par l'intermédiaire d'un bouton poussoir (BP) de type « coup de poing » placé en cabine au centre du tableau de bord et accessible depuis

le poste de conduite et de chef d'agrès. Une fois déclenché, un indicateur visuel (voyant orange) informe l'équipage en cabine de la mise en œuvre du dispositif d'autoprotection.

La mise en œuvre de l'AP doit pouvoir s'effectuer indifféremment au roulage comme à l'arrêt.

Le bouton poussoir (coup de poing) est de couleur jaune et est clairement identifié par une plaque indicatrice ou un pictogramme de telle manière qu'il ne puisse pas y avoir de confusion avec les autres organes de commande présents à proximité.

Un deuxième BP de type « coup de poing » peut être installé au poste de manœuvre à l'arrière. Il remplit les mêmes conditions définies pour celui au poste de conduite en matière de signalisation, de visibilité et de mise en œuvre.

Dans le cas où un défaut d'alimentation en eau du dispositif d'AP serait observé, les commandes permettant l'alimentation en mode « secours » (déverrouillage manuel des vannes à assistances motorisée alimentant l'AP) de l'autoprotection doivent être facilement accessibles avec des gants d'attaque.

Une fois déclenché, le dispositif d'autoprotection permet soit par l'intermédiaire du dispositif principal (l'autopompe ou dispositif thermique), soit en cas de mauvais fonctionnement de celui-ci par l'intermédiaire du dispositif de secours (pompe(s) électrique(s)) de projeter de façon efficace et selon le synoptique d'efficacité de l'AP (Figure ci-après conforme à la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020), la quantité d'eau nécessaire à la protection de l'engin et de son personnel.

5.1.6.4. *Entretien et mise hors gel de l'AP*

L'entretien du dispositif d'aspersion est précisé dans le § 6.1 du dossier constructeur alinéa e. Conformément aux prescriptions de la NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 § 4.3.3, le dispositif doit pouvoir être entretenu de façon simple avec le minimum d'outillage depuis le sol.

Un filtre empêche le colmatage des buses. Le bouchon du filtre sera nécessairement de couleur jaune. Son accès est simple et aisé.

La mise hors gel des installations dédiées à l'AP est décrite dans la rubrique énoncée précédemment. La procédure est simple et ne doit pas demander la mise en œuvre d'outillage.

5.2. Équipements spécialisés

5.2.1. **Tableau de commande et de contrôle (au poste de manœuvre)**

Si une opération de réaménagement concerne le tableau de contrôle, celui-ci est facilement lisible et regroupe les indicateurs et accessoires permettant la conduite et la surveillance de l'engin pendant l'utilisation tel que retenu lors de l'acquisition du CCFM.

Afin d'éviter toute confusion entre la partie fonctionnelle de la pompe et les dispositifs de sécurité, les différentes commandes sont bien séparées.

De plus, elles sont toutes suffisamment dimensionnées pour être utilisables avec des gants et clairement identifiées par des plaques gravées ou incrustées et solidement fixées.

Conformément aux exigences du § 6.4 de la norme NF EN 1846-2 tous les équipements installés à demeure doivent être marqués de façon visible, lisible et permanent.

A cet effet, des plaques indicatrices, solidement fixées identifient toutes les vannes et robinets de manœuvre et précisent les procédures de rinçage, ainsi que les précautions à prendre contre le gel.

Un soin tout particulier est apporté au tableau de bord de manière à ce que sa face avant, comme sa face arrière, soient parfaitement étanches aux projections d'eau et à la chaleur.

5.2.2. **Citerne d'additif**

Cette disposition **ne s'applique pas aux installations existantes**

Une citerne de 60 litres de mouillant/moussant peut être installée. L'accès aux compartiments doit être assuré pour leur nettoyage, leur réparation et leur remplissage si besoin.

Le remplissage est réalisé à minima par un accès sur le toit.

5.2.3. Dispositif d'injection

A l'exception des SIS ultra-marins dont l'environnement tropical nécessite la mise en place de dispositifs d'injection spécifiques, un mélangeur automatique peut être installé afin de permettre l'injection de produits mouillant/moussant sur une plage de concentration variant de 0.1% à 1%.

Le dispositif comporte un système de rinçage de l'ensemble des canalisations traversées par la solution moussante ;

5.2.4. Dévidoir tournant

Au moins un dévidoir tournant conforme à la NF S 61-522 est installé et situé à l'arrière du véhicule. Il est muni d'un dispositif d'enroulement manuel ou automatique et il est équipé d'une lance dont le débit est à minima de 150l/min. Il est constitué de matériaux résistant à la corrosion. Une mise hors gel est rendue possible sans dérouler les tuyaux

En position route, un mécanisme doit assurer le blocage du tambour du dévidoir tournant afin d'éviter tout déroulement intempestif. Le blocage du dévidoir doit être facile à manœuvrer.

5.3. Équipements électriques

5.3.1. Généralités (rappel)

Si des modifications ou transformations, autres que sur l'équipement incendie, sont nécessaires, elles doivent être réalisées conformément aux directives du constructeur. Les prescriptions suivantes doivent être respectées:

- L'ensemble des circuits électriques est réalisé conformément aux exigences normatives applicables en fonction de la date d'appel d'offre.
- Les circuits et organes vulnérables font l'objet d'un renforcement de leur protection conformément aux exigences de la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 § 4.2.5.

5.3.2. Système d'avertisseur de priorité (rappel)

Les dispositions suivantes sont respectées conformément aux exigences du code de la route :

- Les feux bleus clignotant latéraux sur toute la longueur ainsi que sur toute la hauteur ne sont pas autorisés.
- Les avertisseurs sonores à modulation étrangère (sinusoïdale) ne sont pas autorisés.
- Les phares clignotants sont interdits

Dans le cas d'une remise à niveau des systèmes d'avertisseur de priorité, celle-ci sera conforme au § 5.6 de la NFS 61-510.

L'engin est équipé :

À l'avant :

- Un ou deux gyrophares à lampe ou à Leds.
- Un avertisseur sonore deux tons électronique homologué permet de diffuser une alarme de deux tons sapeurs-pompiers français, sans possibilité de modification ultérieure et sans mode jour/nuit. Le ou les haut-parleurs sont d'une puissance minimale de 100 W. Ils sont positionnés en face avant L'avertisseur sonore est actionné par :
 - o Une commande dédiée au conducteur facilement accessible.
 - o Une commande dédiée au chef d'agrès de type à action maintenue et de préférence positionnée au sol.

La mise en marche de l'avertisseur est immédiate et sans temporisation dès l'activation d'une des commandes. Elle n'est rendue possible que si les avertisseurs lumineux sont en fonction.

Le klaxon de ville doit pouvoir être utilisé avec le deux tons en fonction.

- Deux feux de pénétration rectangulaires bleus à Leds Classe 2.

Ces feux sont positionnés en face avant à une hauteur comprise entre 1,20 m et 1,50 m

La mise en marche des gyrophares enclenche automatiquement la mise en marche des feux de pénétration.

Une commande manuelle permet de couper ou de réarmer les feux de pénétration, en cas de brouillard notamment.

À l'arrière :

- Un gyrophare à lampe ou à Leds.

Par dérogation prévue par le code de la route, lorsque les avertisseurs lumineux, à l'avant comme à l'arrière, sont activés et que le véhicule se trouve en stationnement la coupure n'est pas nécessairement asservie au frein de parc.

5.3.3. Projecteurs spéciaux

Lorsqu'ils existent, ils sont conformes aux exigences techniques de la norme NF S 61-510 en vigueur au moment de l'acquisition.

5.3.4. Dispositifs de communication

Ils sont conformes aux exigences techniques prévues lors de l'acquisition ou lors des évolutions réglementaires en matière d'équipement de communication radioélectrique.

5.4. Peinture

5.4.1. Généralités

En l'absence de référentiel technique spécifique à l'identification et au marquage des engins de sapeurs-pompiers, si le véhicule est repeint, la couleur de la carrosserie extérieure est à dominante rouge RAL 3000 à 3003 conformément aux dispositions du § 6.8 de la NF S 61-510 :2019 et NF S 61-510 + A1 : 2020.

Pour les parties concernées par une reprise de la carrosserie, celles-ci sont traitées anticorrosion. En outre, le véhicule a reçu un traitement anticorrosion des corps creux. L'ensemble des perçages et montages sont traités anticorrosion.

Les pare-chocs avant et arrière, sont peints en couleur claire (blanche ou jaune RAL 1016 ou 1023). Un traitement spécifique est prévu afin d'optimiser l'accroche de la peinture.

Le toit peut être de la même couleur que celle retenue lors de l'acquisition initiale.

5.4.2. Marquage de toit

Conformément aux exigences de la norme NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020, la couleur du toit n'est plus fixée. Le marquage prévu au § 4.3.7.2 de la NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518+A1 :2020 est obligatoire

Un marquage, dont des exemples figurent en annexe, comprenant le n° du département, type d'engin suivi du n° d'ordre est inscrit :

- En blanc ou en jaune sur un toit rouge.
- En noir ou en rouge sur un toit de couleur claire.

5.4.3. Détourage des poignées d'accès à la cabine

Conformément aux exigences de la NF S 61-518 :2019 et NF S 61-518 + A1: 2020 le détourage des poignées extérieures des portes de la cabine est assuré par une couleur blanche ou claire. La dimension du détourage est suffisante pour permettre aux personnels de repérer aisément l'accès à la cabine dans une ambiance extérieure dégradée par les fumées.

5.5. Signalisation complémentaire

En l'absence de modification de la carrosserie ou des équipements externes, la signalisation complémentaire correspond aux exigences normatives prévues lors de l'acquisition du véhicule ou lors du dernier entretien ayant nécessité le remplacement de celle-ci.

Si une transformation de la carrosserie est effectuée dans le cadre d'un nouvel aménagement, le véhicule est balisé conformément à l'annexe C de la NF S 61-510 :2019 et NF-S 61-510 +A1: 2020.

En latéral, des bandes jaunes conformes aux dispositions du règlement ECE104 de classe C forment un contour de sécurité.

5.6. Marquages, inscriptions, logos sur la carrosserie

L'identification du fabricant par un marquage, une inscription ou un logo ainsi que les marquages, inscriptions et logos du SIS, et leurs positionnements sur le véhicule, font l'objet d'un accord entre le fabricant et l'acquéreur.

Pour les véhicules labélisés, une étiquette permettant l'identification du Label Sécurité Civile, dont le modèle, les dimensions et l'emplacement sont précisés en annexe, est apposée par collage sur le bas de la porte avant droite et gauche.

Une plaque d'identification en aluminium du label sécurité civile, dont le modèle et les dimensions sont précisés en annexe, est fixée par rivetage sous le capot moteur.

6. DOCUMENTATION

Si le SIS demandeur en dispose, les éléments n'ayant pas fait l'objet d'un aménagement ou d'une transformation sont également repris dans le dossier et dans les fiches d'entretien.

En l'absence d'éléments existants, le carrossier en charge des modifications n'est pas tenu de les fournir.

Le fabricant fournit un dossier technique, en langue française, constitué des documents suivants :

6.1. Dossier « constructeur »

Ce dossier comprend les éléments et documents suivants. L'ensemble des éléments est rangé dans un classeur qui comprend :

- a) Les éléments d'identification,
- b) Les éléments techniques,
- c) Les plans d'ensembles, nomenclature,
- d) Les notices ou manuels,
- e) La liste des pièces de rechange,
- f) Les certificats et procès-verbaux de contrôle.

6.2. Fiche « entretien »

En fonction des équipements et/ou aménagements réalisés, Le dossier « constructeur » est complété par un classeur « entretien ». Il est destiné à préserver les organes et aménagements de sécurité de l'engin en élaborant un organigramme détaillé de toutes les opérations de maintenance.

Les différentes fiches sont, au besoin, illustrées de photos et de scénarii de mise en situation qui reproduisent les spécificités d'un ensemble ou d'un sous-ensemble de l'engin.

6.3. Garanties

Une garantie minimum de 3 ans est demandée pour l'ensemble des transformations et aménagements effectués sur le véhicule. En cas d'installation ou de modification de(s) la

cuve(s), la garantie est portée à 10 ans pour la corrosion et l'étanchéité des cuves utiles et d'autoprotection.

7. LIVRAISON

Si le SIS le souhaite, la réception du véhicule sera effectuée dans les locaux du titulaire. Il sera ensuite livré au SIS. Le SIS procédera alors à l'admission définitive dans ses locaux.

8. LABEL SECURITE-CIVILE

La DGSCGC agréé un ou plusieurs organismes pour réaliser la prestation de vérification du dossier de labellisation et de la conformité du produit ou du service au référentiel technique conformément à l'arrêté INTE1710402A du 04 juillet 2017 portant création du label « sécurité civile française » (4.2 – Procédure d'attribution du droit d'usage).

Les compétences de l'organisme de contrôle agréé sont définies sur le site de la DGSCGC :

<https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Documentation-technique/Label-securite-civile-francaise/Organismes-de-control>.

9. ANNEXES

9.1. Prescriptions priorisations

Prescription		Normes applicables			Observations
§	Intitulé	Obligatoire NF EN 61-518		Optionnelle	
		Version antérieure 09/2020 ⁽¹⁾	version 09/2020		
4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU CHASSIS					
4.1	Généralités	X	X		Conforme à la NF EN 1846-1 § 4
4.2	Dispositions géométriques	X	X		
4.3.1	Films de protection		X		Conforme à la NF S 61-510 + A1 : 2020 § 6.13
4.3.2	protection du moteur et de la boîte de transfert	X	X		
4.4.2	Interrupteur général	X	X		
4.4.3	Batteries, alternateur, chargeur	X	X		
4.4.4	Prise d'alimentation ext			X	
4.5	Suspensions, Freinage, Pneumatiques	X	X		
4.6	instruments de manœuvre et voyants	X	X		
4.7.1	Protection des organes et circuits vulnérables		X		
4.7.2	Filtre d'admission d'air		X		
5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT CARROSSIER					
5.1	Cabine	X	X		
5.1.1	Cabine de conduite	X	X		Annexe
5.1.2	Cabine d'équipage	X	X		Concerne le maintien 10 G des équipements
5.1.3	Air respirable		X		

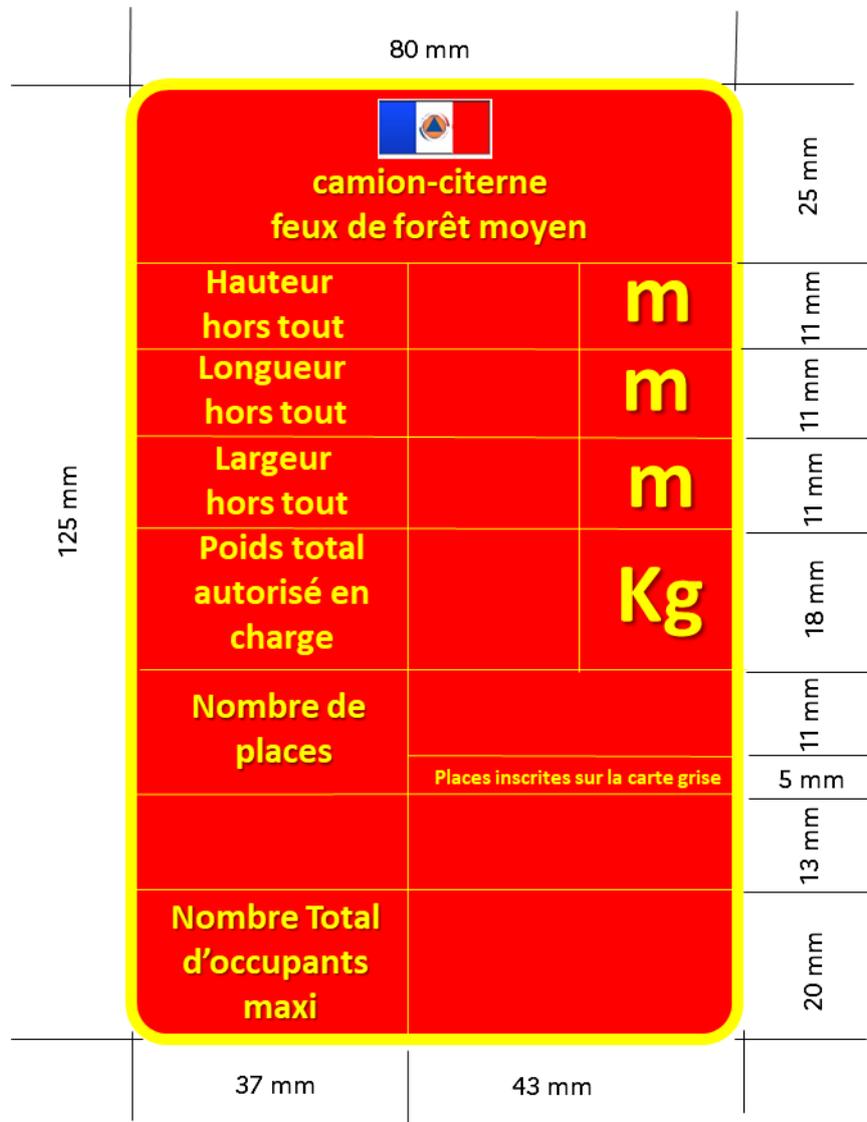
5.1.4	Dispositif de protection anti-écrasement	X	X		
5.1.5	Installation d'un système de type chasse branche		X		
5.1.6	Dispositif d'autoprotection		X		Sauf § 5.1.6.2 « cuve(s) »
5.2.1	Tableau de cmd et de contrôle			X	
5.2.2	Citerne d'additif			X	
5.2.3	Dispositif d'injection			X	
5.2.4	Dévidoir tournant	X	X		
5.3.1	Equipements électriques, Généralités			X	
5.3.2	Système d'avertisseur de priorité	X	X		
5.3.3	Projecteurs spéciaux			X	
5.3.4	Dispositif de communication	X	X		
5.4.1	Peintures, Généralités			X	§ applicable si reprise peinture
5.4.2	Marquage de toit		X		Annexe
5.4.3	Détourage des poignées d'accès à la cabine		X		
5.5	Signalisation complémentaire			X	§ applicable si reprise peinture ou vétusté
5.6	Marquages, inscriptions, logos sur la carrosserie			X	

Versions NF XPS 61-518 : 1995 à NFS 61-518 : 2015 en fonction de l'année d'acquisition.

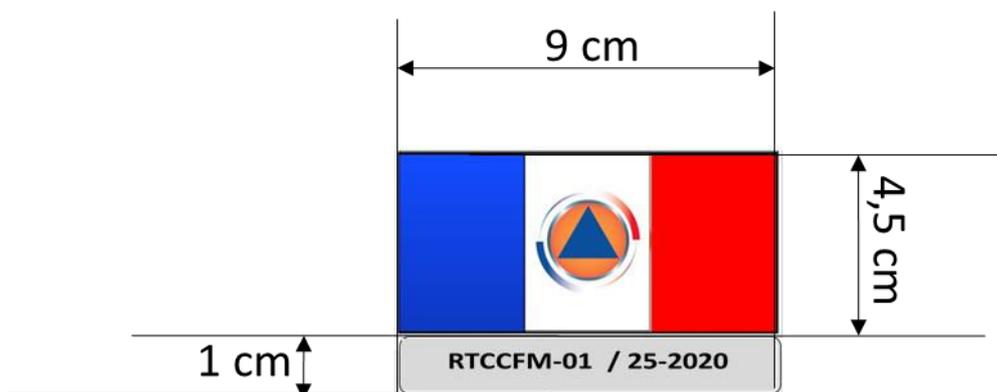
Nota : les mentions en gras rappellent l'obligation d'effectuer la mise en conformité ou l'aménagement de l'équipement selon les exigences prévues à la NFS 61-518 :2019 et à la NFS 61-518 + A1 : 2020 (reprises aux § 3 et suivants du référentiel technique).

9.2. Plaque signalétique des limites d'emploi

(Illustrations non contractuelles)

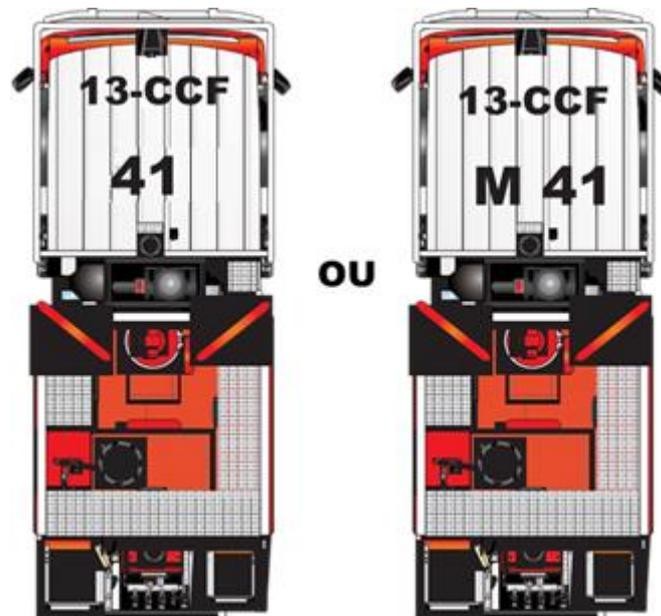


9.3. Identification et dimensions du Label Sécurité Civile :



9.4. Marquage de toit :

(Illustrations non contractuelles)



10. COMPOSITION DU GROUPE TECHNIQUE :

NOM	PRENOM	SERVICE
BUREAU	Yannick	SDIS 66
CARRET	Thierry	SDIS 30
CHEVALIER	Éric	SDIS 33
DEMARLE	Lilian	SDIS 13
FAURE	Nicolas	SDIS 13
JOSEPH	Laurent	SDIS 30
JULLIEN	Hervé	SDIS 84
MARCELLE	Bruno	DGSCGC / DSP / SDDRH / BDFE

La relecture a été assurée par :

NOM	PRENOM	SERVICE
FFMI		Fédération Française des Carrossiers Constructeurs
DEGRANGE	Jean-Paul	UNM 53 C

11.AMENDEMENTS :

Demande d'incorporation des amendements :

Le lecteur d'un référentiel technique, ayant relevé des erreurs, désirant nous faire part de remarques ou de suggestions pour améliorer sa teneur, peut saisir le bureau en charge des équipements en les faisant parvenir (sur le modèle du tableau ci-dessous) a :

DGSCGC / DSP / SDDRH / BDFE / EQUIPEMENTS

Téléphone : 01.72.71.66.36

Courriel à l'adresse : dgscgc-bdfe@interieur.gouv.fr

Modèle de tableau de remarque techniques :

- T : Commentaire technique
- G : Commentaire Général
- R : Commentaire rédactionnel

N° Page	Paragraphe	Type (T,G,R)	Commentaires	Propositions de modifications avec justifications

Les propositions d'amendements sont à adresser sous la forme suivante.

RÉFÉRENTIEL TECHNIQUE

MATÉRIELS ROULANTS DE SAPEURS-POMPIERS

► **Sécurisation des camions-citerne feux de forêts moyens**

Ces référentiels ne sont pas diffusés sous forme papier.
Les documents réactualisés sont consultables sur le site du ministère.

Les documents classifiés ne peuvent être téléchargés que sur des réseaux protégés.

La version électronique des documents est en ligne à l'adresse :

<https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Documentation-technique/Label-securite-civile-francaise>

Ce document est un produit réalisé
par le bureau en charge de la doctrine
de la formation et des équipements avec
le concours d'un groupe de travail national.

Ministère de l'Intérieur



DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE
ET DE LA GESTION DES CRISES

Direction des sapeurs-pompiers
Sous-direction de la doctrine
et des ressources humaines
Bureau de la doctrine, de la formation
et des équipements

Place Beauvau 75008 PARIS Cedex 08

BRUNO MARCEL LE 1487890

Signé numériquement par BRUNO MARCELLE 1487890
NI - C.I.F.R. DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR, QUALIADR 15014016,
CLASSE BRUNO, C.O.D 0 8 2540 1002000 100 1 1 148
Titre : DGSCGC - DR. MARCELLE
CN : BRUNO MARCELLE 1487890
Raison : en tant que titulaire du document
Engagement : consultation
Inclus dans LSPCC
Date : 11.08.2021 09:31:20
Fonction : Responsable 9.7.0



dgscgc-bdfe
@interieur.gouv.fr