

# REGLEMENT TECHNIQUE

## CHAMPIONNAT DE FRANCE SSV ET T3

**Le présent règlement est rédigé en termes d'autorisations.**

**Par conséquent, toute modification est interdite si elle n'est pas autorisée par le présent règlement.**  
**Par ailleurs, toute modification autorisée ne peut justifier une modification non autorisée.**

### PREAMBULE

#### ARTICLE 1. VEHICULES ADMIS

#### ARTICLE 2. GROUPES ET CLASSES

#### ARTICLE 3. DEFINITIONS

#### ARTICLE 4. MODIFICATIONS AUTORISEES

#### ARTICLE 5. RESERVOIRS DE CARBURANT ET CANALISATIONS D'HUILE

#### ARTICLE 6. ARMATURES DE SECURITE

- 6.1. CLASSES 1A-1B**
- 6.2. CLASSES 2-3-4-5-6-7**
- 6.3. OBLIGATOIRE POUR TOUS LES VEHICULES**

#### ARTICLE 7. EQUIPEMENTS DES VEHICULES

- 7.1. ROUES**
- 7.2. BAVETTES**
- 7.3. SIEGES (VOIR AUSSI ART. 283.19)**
- 7.4. HARNAIS (VOIR AUSSI ART. 283.6)**
- 7.5. COUPE CEINTURE**
- 7.6. FILETS**
- 7.7. EXTINCTEURS**
- 7.8. RETROVISEURS**
- 7.9. ANNEAU DE REMORQUAGE**
- 7.10. PARE-BRISE**

- 7.11. **COUPE CIRCUIT**
- 7.12. **EQUIPEMENT LUMINEUX**
- 7.13. **AVERTISSEUR SONORE**
- 7.14. **FIXATIONS SUPPLEMENTAIRES**
- 7.16. **POIDS MINIMUM**

## ARTICLE 8. EQUIPEMENTS DE SECUTITE DES PILOTES

- 8.1. **EQUIPEMENT ET CASQUE**

## ARTICLE 9. IDENTIFICATION DES VEHICULES

- 9.1. **IDENTIFICATION DES SSV**

## ANNEXE 1

### LES DIFFÉRENCES EXISTANTES ENTRE LE RÈGLEMENT 2018 ET 2019 SONT DUES À LA MODIFICATION, À LA SUPPRESSION OU LA CRÉATION DES ARTICLES SUIVANTS :

<b>ART.4.3.</b>	<i>Précision dans l'intitulé de l'article</i>
<b>ART.4.3.4. CHÂSSIS</b>	<i>Phrase ajoutée</i>
<b>ART.4.3.6. SYSTEME DE FREINAGE</b>	<i>Phrase ajoutée</i>
<b>ART.4.4.</b>	<i>Précision dans l'intitulé de l'article</i>
<b>ART.4.4.4. CHÂSSIS</b>	<i>Augmentation de la voie du véhicule d'origine Phrase ajoutée</i>
<b>ART.4.4.7. SYSTEME DE FREINAGE</b>	<i>Texte ajouté</i>
<b>ART.4.5.</b>	<i>Précision dans l'intitulé de l'article</i>
<b>ART.4.5.4. CHÂSSIS</b>	<i>Phrase ajoutée</i>
<b>ART.4.5.6. SYSTEME DE FREINAGE</b>	<i>Texte ajouté</i>
<b>ART.4.6.</b>	<i>Précision dans l'intitulé de l'article</i>
<b>ART.4.6.4. CHÂSSIS</b>	<i>Augmentation de la voie du véhicule d'origine Phrase ajoutée</i>
<b>ART.4.6.7. SYSTEME DE FREINAGE</b>	<i>Texte ajouté</i>
<b>ART.4.7.1.1. CLASSES 2 – 3 – 4 – 5 – 6 - 7</b>	<i>Modification</i>
<b>ART.5.1.</b>	<i>Précision dans l'intitulé de l'article Termes ajoutés</i>
<b>ART.5.2. GROUPE T3 CLASSES 1A – 1B</b>	<i>Termes et texte ajoutés</i>
<b>ART.6.1. / 6.2.</b>	<i>Modification articles FIA</i>
<b>ART.7.1. ROUES</b>	<i>Phrase ajoutée</i>
<b>ART.7.4. HARNAIS</b>	<i>Suppression et 2 harnais ajoutés</i>
<b>ART.7.6.</b>	<i>Précision ajoutée</i>
<b>ART.7.12.</b>	<i>Précisions ajoutées</i>

*\*Les modifications figurent en **gras italiques et soulignées**.*

## PREAMBULE

**Le présent règlement s'applique à tout véhicule SSV ou T3 engagé en Championnat de France des rallyes ou d'Endurance tout terrain.**

Afin d'éviter toute mauvaise interprétation, à moins qu'elle ne soit explicitement autorisée ou rendue obligatoire par le présent règlement, toute modification est interdite.

- Les véhicules T3 FFSA et T3 FIA sont des véhicules prototypes construits à l'unité, pouvant être issus d'un modèle de série SSV. Les véhicules SSV non admis dans les différentes classes de 2 à 7 ou ne possédant pas de fiche Technique seront admis en T3 FFSA sous réserve d'éligibilité. (Voir article 4.1.2)
- Les véhicules SSV sont des véhicules de série, dont le modèle de base a été régulièrement produit et commercialisé à au moins 1000 exemplaires en 12 mois consécutifs.
- Un tableau informel décrivant les modifications obligatoires à apporter à un SSV de série afin qu'il puisse participer à une épreuve inscrite en championnat de France FFSA figure en fin de chapitre (voir Annexe 1)
- Les voitures des groupes SSV et T3 FFSA devront être conformes aux prescriptions générales et aux équipements de sécurité définis aux Articles 282 et 283 respectivement sauf si le présent règlement ne prévoit pas de prescriptions plus strictes ou différentes et obligatoires.

## ARTICLE 1. VEHICULES ADMIS

Les Véhicules admis sont de type T3 ou SSV, 2 ou 4 roues motrices.

Tous les véhicules devront être biplaces.

Il est à la charge du concurrent de présenter tous les documents nécessaires au contrôle du véhicule.

Tout concurrent s'engageant dans une épreuve doit être en possession du passeport technique FFSA ou FIA du véhicule qu'il engage.

Toute étude de véhicule T3 FFSA devra être soumise au service technique de la FFSA avant sa réalisation. Tout nouveau modèle SSV pouvant être engagé dans les différentes classes devra être soumis pour validation au service technique de la FFSA, au minimum 3 mois avant de pouvoir participer à une compétition FFSA.

## ARTICLE 2. GROUPES ET CLASSES

<b>GROUPE T3</b>		
Véhicule prototype T3 FFSA ou T3 FIA 4 roues motrices	Cylindrée de 0 à 1050cm <sup>3</sup>	Classe 1A
Véhicule prototype T3 FFSA ou T3 FIA 2 roues motrices	Cylindrée de 0 à 1050cm <sup>3</sup>	Classe 1B
<b>GROUPE SSV</b>		
Véhicule SSV de série à moteur atmosphérique	Cylindrée de 0 à 880cm <sup>3</sup>	Classe 2
Véhicule SSV modifié à moteur atmosphérique	Cylindrée de 0 à 880cm <sup>3</sup>	Classe 3
Véhicule SSV de série à moteur atmosphérique	Cylindrée de + de 880cm <sup>3</sup> à 1050cm <sup>3</sup>	Classe 4
Véhicule SSV modifié à moteur atmosphérique	Cylindrée de + de 880cm <sup>3</sup> à 1050cm <sup>3</sup>	Classe 5
Véhicule SSV de série avec moteur suralimenté	Cylindrée de 0 à 1000cm <sup>3</sup> maxi	Classe 6
Véhicule SSV modifié avec moteur suralimenté	Cylindrée de 0 à 1000cm <sup>3</sup> maxi	Classe 7

## ARTICLE 3. DEFINITIONS

### 3.1. VEHICULES PROTOTYPES T3

Les véhicules prototypes T3 se définissent comme suit :

- a)** Véhicules T3 FFSA ou T3 FIA 4 roues motrices (Classe 1A)  
Véhicules T3 tels que définis dans les articles 4.1 et 4.2
- b)** Véhicules T3 FFSA ou T3 FIA 2 roues motrices (Classe 1B)  
Véhicules T3 tels que définis dans les articles 4.1 et 4.2

### 3.2. VEHICULES SSV

Les véhicules SSV se définissent comme suit :

- a)** Véhicule SSV de série à moteur atmosphérique 2 ou 4 roues motrices (classes 2 et 4).  
Véhicule SSV dont la limite de préparation est définie dans l'article 4.3
- b)** Véhicule SSV modifié à moteur atmosphérique 2 ou 4 roues motrices (classes 3 et 5).  
Véhicule SSV dont la limite de préparation est définie dans l'article 4.4
- c)** Véhicule SSV de série à moteur suralimenté 2 ou 4 roues motrices (classes 6).  
Véhicule SSV dont la limite de préparation est définie dans l'article 4.5
- d)** Véhicule SSV modifié à moteur suralimenté 2 ou 4 roues motrices (classes 7).  
Véhicule SSV dont la limite de préparation est définie dans l'article 4.6

Toutes les caractéristiques des véhicules SSV de série devront être définies par une fiche Technique FFSA spécifique renseignée par le constructeur du véhicule (application : classes 2-3-4-5-6-7).

Toute option/variante/kit figurant sur la fiche technique, non disponible sur le catalogue commercial du constructeur du véhicule et/ou modifiant le type du moteur, le type d'admission ou d'alimentation du véhicule d'origine n'est admise que dans le groupe T3 FFSA classe 1A ou 1B. La FFSA se réserve le droit d'accepter ou de refuser dans les différents groupes/classes toute option/variante/kit.

## **ARTICLE 4. MODIFICATIONS AUTORISEES**

### **4.1. VEHICULE T3 FFSA (CLASSES 1A et 1B)**

#### **4.1.1 VEHICULE PROTOTYPE T3 CONSTRUIT A L'UNITE**

##### **4.1.1.a) Moteur**

Le moteur devra être issu d'un véhicule SSV, d'un quad, de moto ou de motoneige. Bloc et culasse issus de l'origine, leur préparation est libre. Les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les servitudes sont libres (boîtier cdi, collecteur et ligne d'échappement faisceaux .....).

En cas de suralimentation, la cylindrée nominale sera affectée du coefficient 1.3 et le véhicule sera reclassé dans la classe qui correspond au volume fictif résultant de cette multiplication. La cylindrée pourra être augmentée sous réserve de ne pas dépasser 1050cm<sup>3</sup>, coefficient de turbo inclus.

##### **4.1.1.b) Lubrification**

Radiateur, échangeur huile eau, tubulures, thermostat, carter d'huile, crépines libres. L'utilisation d'un système de lubrification moteur par carter sec est autorisée. La bêche à huile ainsi que les canalisations ne doivent pas se trouver dans l'habitacle. Si le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, il doit être équipé de telle manière que les remontées d'huile s'écoulent dans un récipient récupérateur. Celui-ci doit avoir une capacité minimale de 2 dm<sup>3</sup> (litres).

##### **4.1.1.c) Radiateur d'eau**

Radiateur d'eau devra être situé soit :

- a) A son emplacement d'origine si applicable
- b) Déplacé à l'arrière du véhicule à condition d'être situé entre l'axe des roues arrières et la limite hors tout arrière du véhicule, ou bien derrière l'arceau principal à condition que le refroidissement du radiateur soit effectué par une prise d'air de 100mm de haut maxi fixée sur le toit ou sur les côtés latéraux du véhicule. Toute prise d'air sera située en arrière de l'habitacle, et si celle(s)-ci est (sont) située(s) sur les côtés latéraux du véhicule, elle(s) ne devra (devront) pas dépasser de la largeur hors tout du véhicule. Une canalisation étanche véhiculera l'air vers un caisson recouvrant le radiateur. Ce caisson sera ajouré pour l'évacuation de l'air mais devra protéger l'équipage de toute fuite de liquide. Un radiateur supplémentaire pourra être ajouté mais devra respecter les conditions du présent article.

#### **4.1.1.d) Suspension**

##### Généralités

---

La suspension est libre mais l'utilisation d'une suspension active est interdite (système permettant de contrôler la flexibilité, l'amortissement, la hauteur et/ou l'assiette de la suspension lorsque la voiture se déplace).

##### Ressorts/amortisseurs

---

Libres sous réserve des points suivants :

Un seul amortisseur par roue est autorisé.

2 ressorts maxi par roue sont autorisés

Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit. Il ne doit être possible que lorsque la voiture est à l'arrêt et uniquement à l'aide d'outils.

Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve de gaz.

Toute connexion entre les amortisseurs est interdite. Les seules connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur passant dans le châssis, sans autre fonction.

##### Barres antiroulis

---

Une seule barre antiroulis est autorisée par essieu. Le réglage des barres antiroulis à partir de l'habitacle est interdit.

Le système antiroulis doit être exclusivement mécanique sans activation ou désactivation possible. Toute connexion entre les barres antiroulis avant et arrière est interdite.

#### **4.1.1.e) Transmission**

**a)** Boite à vitesses de type CVT (Variateur)

Libre, marche arrière mécanique obligatoire. Les canalisations du variateur sont libres, des ventilateurs pourront être ajoutés à l'intérieur de ces canalisations.

**b)** Boite à Vitesse manuelle

Celle-ci doit figurer sur le catalogue constructeur d'un véhicule SSV, d'une moto, d'un quad régulièrement produit et commercialisé. Le carter d'origine devra être conservé. Les rapports sont libres mais fixés à 6 rapports avant maxi. Un rapport de marche arrière mécanique est obligatoire. Les ponts et le différentiel sont libres, mais le mécanisme du différentiel ne doit pas être actif. Le système de transmission doit être exclusivement activé et contrôlé par le pilote.

**4.1.1.f)** Les arbres de transmission doivent être faits en acier.

#### **4.1.1g) Châssis**

- a)** Le châssis peut être, soit issue de la série, soit de construction libre de type multitubulaire en acier, la dimension minimale du tube utilisé sera de  $\varnothing$  38mm ép. 2 mm [à l'exception des tubes décrits à l'article 4.1.1.g) b] pour les véhicules construits à partir de 2014.

Les dimensions maximales hors tout du véhicule sont fixées à :

Largeur : 1m85 hors rétroviseurs

Longueur : 3.55m

Les triangles /bras tirés doivent être faits en acier

**b)** Applicable à tout nouveau châssis construit à dater du 01/01/2018 :

Si le châssis est de construction libre, le cadre de celui-ci devra être conforme au dessin 285.1 en fin de chapitre. Les tubes repère « a », « b », « c » devront être en acier de section carrée ou rectangulaire de 35mm minimum de côté ép.2 ou de section ronde de Ø35mm minimum ép. 2 soudés au châssis.

Les supports de sièges devront être fixés au choix soit :

**1)** Sur les 2 traverses bleues « a »

**2)** Sur les entretoises longitudinales vertes « b » ou blanches « c ».

De plus, le tube du cadre sur lequel repose l'arceau principal devra être un tube carré, rectangulaire ou rond de 45mm ép.2. Minimum

**4.1.1.h)** La crémaillère et les biellettes de direction sont libres.

La colonne de Direction doit comporter un dispositif de rétraction d'une course de 50mm.

Ce dispositif pourra soit :

- Provenir d'un véhicule de série
- Etre de conception libre
- Etre un moyeu de volant absorbeur.

#### **4.1.1.i) Carrosserie**

##### **Extérieur**

Le véhicule doit être équipé d'une carrosserie en matière dure et non transparente Celle-ci doit recouvrir en projection verticale tous les éléments mécaniques à l'exception des amortisseurs, des radiateurs, des ventilateurs et des roues de secours, points d'ancrage et de fixation compris.

Tous les éléments de carrosserie doivent être soigneusement et complètement finis, sans pièces provisoires ni de fortune, ni aucun angle vif. Toutes les parties ayant une influence aérodynamique et toutes les parties de la carrosserie doivent être rigidement fixées à la partie entièrement suspendue de la voiture (ensemble châssis/carrosserie), ne comporter aucun degré de liberté, être solidement fixées et rester immobiles par rapport à cette partie lorsque la voiture se déplace.

En projection verticale, au minimum 120° de la partie supérieure des roues (située au-dessus de l'axe de roue en vue de côté) doit être recouvert par la carrosserie ou par des ailes.

## **Intérieur**

---

La carrosserie doit être conçue de manière à fournir confort et sécurité au pilote et aux éventuels coéquipiers. Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties tranchantes ou pointues. Aucune partie mécanique ne doit faire saillie à l'intérieur de l'habitacle. Tout équipement pouvant entraîner un risque doit être protégé ou isolé et ne pas être situé dans l'habitacle. L'habitacle doit être séparé de la partie mécanique par une cloison.

Les voitures doivent avoir des ouvertures latérales permettant la sortie du pilote et des éventuels coéquipiers. Leurs dimensions sont telles qu'il soit possible d'y inscrire un carré d'au moins 50 cm de large et 50 cm de haut mesurés verticalement et dont les angles pourront comporter un arrondi d'un rayon maximum de 15 cm.

L'habitacle doit être conçu de telle sorte qu'un occupant puisse le quitter depuis sa position normale dans la voiture en 7 secondes en empruntant la portière située de son côté et en 9 secondes en empruntant la portière située de l'autre côté.

- Pour ces tests, l'occupant doit porter tout son équipement normal, les ceintures de sécurité doivent être attachées, le volant doit être en place dans la position la moins pratique, et les portières doivent être fermées.
- Ces tests seront répétés pour tous les occupants de la voiture.

Seules des voitures biplaces sont admises. Chaque emplacement prévu pour chaque siège doit avoir une largeur minimale de 45 cm maintenue sur toute la profondeur du siège.

La distance entre les deux axes longitudinaux des deux sièges de la voiture ne doit pas être inférieure à 50 cm. Au cas où les deux axes ne seraient pas parallèles, la mesure doit être effectuée au creux de chacun des deux sièges.

La largeur intérieure minimale aux places avant sera de 110 cm, maintenue librement sur au moins 25 cm de hauteur et 40 cm de longueur.

La hauteur protégée minimale verticale sera de 90 cm entre le fond de chaque siège écrasé et une ligne joignante (à l'extérieur) les deux arceaux principaux ou l'intérieur du toit.

La largeur minimale pour chaque logement des pieds devra être de 25 cm, maintenue sur une hauteur de 25 cm, mesurés horizontalement et perpendiculairement à l'axe longitudinal du châssis, au niveau des pédales.

L'axe du pédalier devra se trouver en arrière ou à l'aplomb de l'axe des roues avant.



#### **4.1.1.j) Système de freinage**

Le système de freinage est libre à condition :

- D'être exclusivement activé et contrôlé par le pilote,
- De comprendre au moins deux circuits indépendants commandés par la même pédale (entre la pédale de freins et les étriers, les deux circuits doivent être identifiables séparément, sans interconnexion autre que le dispositif mécanique de répartition),
- Que la pression soit identique sur les roues d'un même essieu, à l'exception de la pression générée par le frein à main
- Le frein à main est obligatoire

Le verrouillage du frein à main devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques, à défaut une vanne quart de tour agissant sur les roues de l'essieu arrière pourra être acceptée.

#### **4.1.1.k) Batterie**

Son emplacement est libre.

Si elle est installée dans l'habitacle :

- La batterie doit être située dessous ou en arrière de l'assise des sièges pilote ou copilote
- La batterie doit être de type « sèche », « gel », ou « étanche ».

#### **Fixation de la batterie**

---

Chaque batterie doit être fixée solidement et la borne positive doit être protégée.

La fixation à la coque /châssis doit être constituée d'un siège métallique et de deux étriers métalliques avec revêtement isolant fixés au plancher par boulons et écrous.

La fixation de ces étriers doit utiliser des boulons de 8 mm minimum de diamètre et, sous chaque boulon, une contreplaque au-dessous du plancher d'au moins 3 mm d'épaisseur et d'au moins 20 cm<sup>2</sup> de surface.

#### **4.1.1.l) Roues et pneumatiques**

Voir article 7.1

### **4.1.2. VEHICULE PROTOTYPE T3 ISSU DE LA SERIE SSV**

#### **4.1.2.a) Moteur**

##### **Atmosphérique**

---

Bloc et culasse issus de l'origine, leur préparation est libre, les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les servitudes sont libres (boîtier cdi, collecteur et ligne d'échappement, faisceaux ....)

Le moteur pourra être suralimenté, auquel cas la cylindrée nominale sera affectée du coefficient 1.3.

Pour les moteurs atmosphériques, la cylindrée pourra être augmentée sous réserve de ne pas dépasser 1050cm<sup>3</sup>, il en est de même pour les moteurs suralimentés coefficient de turbo inclus Suralimenté d'origine ou dont la fiche technique du véhicule présente une variante/kit suralimentation. Dans ces 2 cas la cylindrée de base maxi est fixée à 1000cm<sup>3</sup>, et le coefficient de suralimentation est égal à 1.

Moteur strictement d'origine ou conforme à la variante/kit de la fiche technique constructeur à l'exception des points suivants :

Les poulies et les courroies pour l'entraînement des servitudes sont libres. Les composants internes du boîtier CDI pourront être modifiés, mais non les connecteurs, les entrées (senseurs actuateurs etc...), et les sorties, le système doit être entièrement interchangeable avec le boîtier d'origine (c'est-à-dire que le véhicule doit démarrer lorsque l'on remplace le boîtier par le boîtier de série). Les boîtiers additionnels et toute modification du faisceau sont strictement interdits.

Le filtre à air et son emplacement sont libres. Les canalisations d'admission d'air sont libres jusqu'au corps du papillon. Le silencieux d'échappement peut être changé, sous réserve que la partie terminale de l'échappement soit située à l'arrière et à l'intérieur du périmètre du véhicule.

#### **4.1.2.b) Radiateur d'eau**

Radiateur d'eau devra être situé soit :

- a)** A son emplacement d'origine si applicable
- b)** Déplacé à l'arrière du véhicule à condition d'être situé entre l'axe des roues arrières et la limite hors tout arrière du véhicule, ou bien derrière l'arceau principal à condition que le refroidissement du radiateur soit effectué par une prise d'air de 100mm de haut maxi fixée sur le toit du ou sur les côtés latéraux du véhicule. Toute prise d'air sera située en arrière de l'habitacle, et si celle(s)-ci est (sont) située(s) sur les côtés latéraux du véhicule, elles ne devra(ont) pas dépasser de la largeur hors tout du véhicule. Une canalisation étanche véhiculera l'air vers un caisson recouvrant le radiateur. Ce caisson sera ajouré pour l'évacuation de l'air mais devra protéger l'équipage de toute fuite de liquide. Un radiateur supplémentaire pourra être ajouté mais devra respecter les conditions du présent article.

#### **4.1.2.c) Suspension**

##### **Ressorts/amortisseurs**

Libres sous réserve des points suivants :

Le nombre de ressorts est limité à 2 ressorts par roue.

Le nombre d'amortisseurs d'origine devra être respecté.

Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit.

Il ne doit être possible que lorsque la voiture est à l'arrêt et uniquement à l'aide d'outils.

Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve de gaz.

Toute connexion entre les amortisseurs est interdite. Les seules connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur passant dans le châssis, sans autre fonction.  
Les points d'ancrage de la suspension peuvent être modifiés mais ne doivent pas se trouver à plus de 100mm des points d'ancrage d'origine.

#### ***Barres antiroulis***

Les barres antiroulis homologuées par le constructeur peuvent être remplacées à condition que leurs points de fixation au châssis demeurent inchangés.

Seuls les systèmes de barre antiroulis fonctionnant mécaniquement sont autorisés.

La raideur antiroulis ne peut être ajustée qu'au moyen d'un système exclusivement mécanique.

Toute connexion entre les barres antiroulis avant et arrière est interdite

#### ***4.1.2.d) Transmission***

- a)** Boite à vitesses de type CVT (Variateur)  
Libre, marche arrière mécanique obligatoire. Les canalisations du variateur sont libres, des ventilateurs pourront être ajoutés à l'intérieur de ces canalisations.
- b)** Boite à Vitesse manuelle  
Celle-ci doit figurer sur le catalogue constructeur d'un véhicule SSV régulièrement produit et commercialisé à 1000 exemplaires minimum par an. Préparation libre mais le carter d'origine ainsi que le nombre de rapports devront être conservés. Un rapport de marche arrière mécanique est obligatoire.
- c)** Les ponts et les différentiels sont libres, mais les carters d'origine devront être conservés. Le mécanisme du différentiel ne doit pas être actif.
- d)** Les arbres de transmissions sont libres mais doivent être faits en acier

#### ***4.1.2.e) Châssis***

Issus de la production SSV, aucune modification ou transformation n'est autorisée à l'exception du renforcement du châssis. L'empattement du véhicule d'origine devra être respecté (tolérance +/- 1%). Si changés, les triangles /bras tirés sont libres de forme mais doivent être faits en acier. L'ajout de cales est autorisé, les jantes d'origine pourront être changées par des jantes déportées. La largeur maximale hors tout du

#### **4.1.2.h) Système de freinage**

Le système de freinage est libre à condition :

- D'être exclusivement activé et contrôlé par le pilote,
- De comprendre au moins deux circuits indépendants commandés par la même pédale (entre la pédale de freins et les étriers, les deux circuits doivent être identifiables séparément, sans interconnexion autre que le dispositif mécanique de répartition),
- Que la pression soit identique sur les roues d'un même essieu.

Le frein de parking est obligatoire.

Un frein à main supplémentaire pourra être ajouté, mais le verrouillage de celui-ci devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques.

#### **4.1.2.i) Roues et pneumatiques**

Voir article 7.1

### **4.2. VEHICULE PROTOTYPE T3 FIA (CLASSES 1A et 1B)**

Véhicule conforme à l'article 286 de la réglementation FIA.

### **4.3. VEHICULE SSV DE SERIE A MOTEUR ATMOSPHERIQUE (CLASSES 2 - 4)**

Véhicule SSV strictement de série, à l'exception des points suivants :

#### **4.3.1. Moteur**

Les poulies et les courroies pour l'entraînement des servitudes sont libres.

Les composants internes du boîtier CDI pourront être modifiés, mais non les connecteurs, les entrées (senseurs actuateurs etc...), et les sorties, le système doit être entièrement interchangeable avec le boîtier d'origine (c'est-à-dire que le véhicule doit démarrer lorsque l'on remplace le boîtier par le boîtier de série). Les boîtiers additionnels et toute modification du faisceau sont strictement interdits.

Le filtre à air et son emplacement sont libres. Les canalisations d'admission d'air sont libres jusqu'au corps du papillon. Le silencieux d'échappement peut être changé, sous réserve que la partie terminale de l'échappement soit située à l'arrière et à l'intérieur du périmètre du véhicule.

#### **4.3.2. Suspension**

- a) Seuls les ressorts référencés et régulièrement commercialisés par le constructeur devront être utilisés, sous réserve de conserver le nombre de ressorts d'origine.
- b) Les amortisseurs pourront être modifiés sous réserve de conserver le corps, la tige et le débattement d'origine. Le nombre d'amortisseurs ainsi que les points d'ancrage devront rester identiques à l'origine.

#### 4.3.3. Transmission

- a) Boite de vitesses CVT (variateur): Le variateur est libre, à l'exception du carter et du système de courroie qui devront rester strictement de série.  
Les canalisations du variateur sont libres, des ventilateurs pourront être ajoutés à l'intérieur de ces canalisations.
- b) Boite à vitesses mécanique : Celle-ci doit figurer sur le catalogue constructeur du véhicule SSV concerné régulièrement produit et commercialisé à 1000 exemplaires minimum par an et devra rester strictement de série.
- c) Le diamètre des arbres de transmissions peut être modifié mais leurs connexions côté moyeu et côté boite/pont doivent être interchangeables avec celles d'origine.  
Si ainsi changés, les arbres de transmission doivent être faits en acier.

#### 4.3.4 Châssis

Il est autorisé de renforcer les triangles et le châssis à condition qu'il s'agisse d'un matériau épousant la forme d'origine et en contact avec celle-ci. Les tubes constituant les triangles pourront être changés par des tubes plus épais en acier, mais la forme et les dimensions extérieures de ceux-ci devront être identiques à l'origine.

La voie du véhicule d'origine pourra être augmentée de 50mm maximum. **Si les voies avant et arrière ne sont pas identiques, il est autorisé d'aligner la voie la moins large sur celle la plus large (50mm inclus)** par ajout de cales et/ou le changement des jantes d'origine par des jantes déportées.

La largeur maximale hors tout du véhicule est limitée 1m85 hors rétroviseurs.

#### 4.3.5 Carrosserie

Les ailes doivent recouvrir en projection verticale au minimum 120° de la partie supérieure des roues (située au-dessus de l'axe de roue en vue de côté). Si nécessaire, il faudra ajouter soit des extensions d'ailes soit des ailes en plastique rigide telles que représentées sur le dessin N°1 (fixation libre). Ces ailes pourront également servir à fixer les bavettes obligatoires (voir article 7.2)

#### 4.3.6 Système de freinage

Le frein de parking est obligatoire.

Un frein à main supplémentaire pourra être ajouté, mais le verrouillage de celui-ci devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques.

**Les plaquettes de freins sont libres mais la surface de freinage devra être identique à l'origine.**

#### 4.3.7 Roues et pneumatiques

Voir article 7.1

## **4.4 VEHICULE SSV MODIFIE A MOTEUR ATMOSPHERIQUE (CLASSES 3 - 5)**

### **4.4.1 Moteur**

Bloc et culasse issus de l'origine, leur préparation est libre sans modification de cylindrée, les pièces mécaniques complétant le bloc moteur et la culasse ainsi que les servitudes sont libres (boîtier cdi, collecteur et ligne d'échappement, faisceaux ....) , toute forme de suralimentation est interdite.

### **4.4.2 Suspension**

- a)** Les ressorts sont libres, sous réserve de conserver le nombre de ressorts d'origine.
- b)** Les amortisseurs sont libres, mais le nombre d'amortisseurs d'origine devra être respecté. Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit. Il ne doit être possible que lorsque la voiture est à l'arrêt et uniquement à l'aide d'outils. Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve de gaz. Toute connexion entre les amortisseurs est interdite. Les points d'ancrage d'origine devront être inchangés.

### **Barres antiroulis**

---

Les barres antiroulis homologuées par le constructeur peuvent être remplacées à condition que leurs points de fixation au châssis demeurent inchangés.

- Seuls les systèmes de barre antiroulis fonctionnant mécaniquement sont autorisés.
- La raideur antiroulis ne peut être ajustée qu'au moyen d'un système exclusivement mécanique. Toute connexion entre les barres antiroulis avant et arrière est interdite

### **4.4.3 Transmission**

- a)** Boite à vitesses de type CVT (Variateur)  
Libre, marche arrière mécanique obligatoire. Les canalisations du variateur sont libres, des ventilateurs pourront être ajoutés à l'intérieur de ces canalisations.
- b)** Boite à Vitesse manuelle  
Celle-ci doit figurer sur le catalogue constructeur d'un véhicule SSV régulièrement produit et commercialisé à 1000 exemplaires minimum par an. Préparation libre mais le carter d'origine ainsi que le nombre de rapports devront être conservés. Un rapport de marche arrière mécanique est obligatoire.
- c)** Les arbres de transmissions sont libres en dimensions (longueur, diamètre) mais leurs connexions côté moyeu et côté boite/pont doivent être interchangeables avec celles d'origine.  
Les arbres de transmission doivent être faits en acier.

#### 4.4.4 Châssis

Issus de la production SSV, aucune modification ou transformation n'est autorisée à l'exception du renforcement du châssis. Si changés, Les triangles /bras tirés sont libres de forme mais doivent être faits en acier. La voie du véhicule d'origine pourra être augmentée de **180** mm maximum **avec une tolérance de 1%**.

**Si les voies avant et arrière ne sont pas identiques, il est autorisé d'aligner la voie la moins large sur celle la plus large (180 mm + 1% inclus).**

L'ajout de cales est autorisé et les jantes d'origine pourront être changées par des jantes déportées.

L'empattement du véhicule d'origine devra être respecté (tolérance +/- 1%) La largeur maximale hors tout du véhicule est limitée à 1m85 hors rétroviseurs.

#### 4.4.5 Direction

Les biellettes de direction sont libres.

#### 4.4.6 Carrosserie

Les ailes doivent recouvrir en projection verticale au minimum 120° de la partie supérieure des roues (située au-dessus de l'axe de roue en vue de côté). Si nécessaire, il faudra ajouter soit des extensions d'ailes soit des ailes en plastique rigide telles que représentées sur le dessin N°1 (fixation libre). Ces ailes pourront également servir à fixer les bavettes obligatoires (voir article 7.2)

#### 4.4.7 Système de freinage

Le frein de parking est obligatoire.

Un frein à main supplémentaire pourra être ajouté, mais le verrouillage de celui-ci devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques.

**Les disques de freins sont libres sous réserve d'être en matériau ferreux et de conserver la forme exacte et les dimensions des disques d'origine.**

**Les plaquettes de freins sont libres mais la surface de freinage devra être identique à l'origine.**

#### 4.4.8 Roues et pneumatiques

Voir article 7.1

### 4.5 VEHICULE SSV DE SERIE D'UNE CYLINDREE DE BASE DE 1000cm3 MAXI AVEC MOTEUR SURALIMENTE (CLASSE 6)

Véhicule SSV strictement de série, à l'exception des points suivants :

#### 4.5.1 Moteur

Les poulies et les courroies pour l'entraînement des servitudes sont libres.

Les composants internes du boîtier CDI pourront être modifiés, mais non les connecteurs, les entrées (senseurs actuateurs etc...), et les sorties, le système doit être entièrement interchangeable avec le boîtier d'origine (c'est-à-dire que le véhicule doit démarrer lorsque l'on remplace le boîtier par le boîtier de série). Les boîtiers additionnels et toute modification du faisceau sont strictement interdits.

Le filtre à air et son emplacement sont libres. Les canalisations d'admission d'air sont libres jusqu'au corps du papillon. Le silencieux d'échappement peut être changé, sous réserve que la partie terminale de l'échappement soit située à l'arrière et à l'intérieur du périmètre du véhicule.

Le coefficient de suralimentation est égal à 1.

#### 4.5.2 Suspension

- a) Seuls les ressorts référencés et régulièrement commercialisés par le constructeur devront être utilisés, sous réserve de conserver le nombre de ressorts d'origine.
- b) Les amortisseurs pourront être modifiés sous réserve de conserver le corps, la tige et le débattement d'origine. Le nombre d'amortisseurs ainsi que les points d'ancrage devront rester identiques à l'origine.

#### 4.5.3 Transmission

- a) Boite à vitesses CVT (variateur) : Le variateur est libre, à l'exception du carter et du système de courroie qui devront rester strictement de série.  
Les canalisations du variateur sont libres, des ventilateurs pourront être ajoutés à l'intérieur de ces canalisations.
- b) Boite à vitesses mécanique : Celle-ci doit figurer sur le catalogue constructeur du véhicule SSV concerné régulièrement produit et commercialisé à 1000 exemplaires minimum par an et devra rester strictement de série.
- c) Le diamètre des arbres de transmissions peut être modifié mais leurs connexions côté moyeu et côté boite/pont doivent être interchangeables avec celles d'origine.  
Si ainsi changés les arbres de transmission doivent être faits en acier.

#### 4.5.4 Châssis

Il est autorisé de renforcer les triangles et le châssis à condition qu'il s'agisse d'un matériau épousant la forme d'origine et en contact avec celle-ci. Les tubes constituant les triangles pourront être changés par des tubes plus épais en acier mais la forme et les dimensions extérieures de ceux-ci devront être identiques à l'origine.

La voie du véhicule d'origine pourra être augmentée de 50mm maximum.

**Si les voies avant et arrière ne sont pas identiques, il est autorisé d'aligner la voie la moins large sur celle la plus large (50mm inclus)** par ajout de cales et/ou le changement des jantes d'origine par des jantes déportées.

La largeur maximale hors tout du véhicule est limitée 1m85 hors rétroviseurs.

#### 4.5.5 Carrosserie

Les ailes doivent recouvrir en projection verticale au minimum 120° de la partie supérieure des roues (située au-dessus de l'axe de roue en vue de côté). Si nécessaire, il faudra ajouter soit des extensions d'ailes soit des ailes en plastique rigide telles que représentées sur le dessin N°1 (fixation libre). Ces ailes pourront également servir à fixer les bavettes obligatoires (voir article 7.2).

#### 4.5.6 Système de freinage



Le frein de parking est obligatoire.

Un frein à main supplémentaire pourra être ajouté, mais le verrouillage de celui-ci devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques.

**Les plaquettes de freins sont libres mais la surface de freinage devra être identique à l'origine.**

#### **4.5.7 Roues et pneumatiques**

Voir article 7.1

### **4.6 VEHICULE SSV MODIFIE D'UNE CYLINDREE DE BASE DE 1000cm3 MAXI AVEC MOTEUR SURALIMENTE (CLASSE 7)**

#### **4.6.1 Moteur**

Moteur strictement d'origine à l'exception des points suivants :

Les poulies et les courroies pour l'entraînement des servitudes sont libres.

Les composants internes du boîtier CDI pourront être modifiés, mais non les connecteurs, les entrées (senseurs actuateurs etc...), et les sorties, le système doit être entièrement interchangeable avec le boîtier d'origine (c'est-à-dire que le véhicule doit démarrer lorsque l'on remplace le boîtier par le boîtier de série). Les boîtiers additionnels et toute modification du faisceau sont strictement interdits.

Le filtre à air et son emplacement sont libres. Les canalisations d'admission d'air sont libres jusqu'au corps du papillon. Le silencieux d'échappement peut être changé, sous réserve que la partie terminale de l'échappement soit situé à l'arrière et à l'intérieur du périmètre du véhicule.

Le coefficient de suralimentation est égal à 1.

#### **4.6.2 Suspension**

- a)** Les ressorts sont libres sous réserve de conserver le nombre de ressorts d'origine.
- b)** Les amortisseurs sont libres, mais le nombre d'amortisseurs d'origine devra être respecté. Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit. Il ne doit être possible que lorsque la voiture est à l'arrêt et uniquement à l'aide d'outils. Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve de gaz. Toute connexion entre les amortisseurs est interdite. Les points d'ancrage d'origine devront être inchangés.

#### **Barres antiroulis**

Les barres antiroulis homologuées par le constructeur peuvent être remplacées à condition que leurs points de fixation au châssis demeurent inchangés.

Seuls les systèmes de barre antiroulis fonctionnant mécaniquement sont autorisés.

La raideur antiroulis ne peut être ajustée qu'au moyen d'un système exclusivement mécanique.

Toute connexion entre les barres antiroulis avant et arrière est interdite.

#### 4.6.3 Transmission

- a) Boite à vitesses de type CVT (Variateur)  
Libre, marche arrière mécanique obligatoire. Les canalisations du variateur sont libres, des ventilateurs pourront être ajoutés à l'intérieur de ces canalisations.
- b) Boite à Vitesse manuelle  
Celle-ci doit figurer sur le catalogue constructeur d'un véhicule SSV régulièrement produit et commercialisé à 1000 exemplaires minimum par an. Préparation libre mais le carter d'origine ainsi que le nombre de rapports devront être conservés. Un rapport de marche arrière mécanique est obligatoire.
- c) Les arbres de transmissions sont libres en dimensions (longueur, diamètre) mais leurs connexions côté moyeu et côté boite/pont doivent être interchangeables avec celles d'origine.  
Les arbres de transmission doivent être faits en acier.

#### 4.6.4 Châssis

Issus de la production SSV, aucune modification ou transformation n'est autorisée à l'exception du renforcement du châssis. Si changés, Les triangles /bras tirés sont libres de forme mais doivent être faits en acier. La voie du véhicule d'origine pourra être augmentée de **180mm** maximum **avec une tolérance de 1%**.

**Si les voies avant et arrière ne sont pas identiques, il est autorisé d'aligner la voie la moins large sur celle la plus large (180mm +1% inclus).**

L'ajout de cales est autorisé et les jantes d'origine pourront être changées par des jantes déportées.

L'empattement du véhicule d'origine devra être respecté (tolérance +/- 1%). La largeur maximale hors tout du véhicule est limitée à 1m85 hors rétroviseurs.

#### 4.6.5 Direction

Les biellettes de direction sont libres.

#### 4.6.6 Carrosserie

Les ailes doivent recouvrir en projection verticale au minimum 120° de la partie supérieure des roues (située au-dessus de l'axe de roue en vue de côté). Si nécessaire, il faudra ajouter soit des extensions d'ailes soit des ailes en plastique rigide telles que représentées sur le dessin N°1 (fixation libre). Ces ailes pourront également servir à fixer les bavettes obligatoires (voir article 7.2).

#### 4.6.7 Système de freinage

Le frein de parking est obligatoire.

Un frein à main supplémentaire pourra être ajouté, mais le verrouillage de celui-ci devra être exclusivement effectué au moyen de pièces métalliques.

**Les disques de freins sont libres sous réserve d'être en matériau ferreux et de conserver la forme exacte et les dimensions des disques d'origine.**

**Les plaquettes de freins sont libres mais la surface de freinage devra être identique à l'origine.**

#### 4.6.8 Roues et pneumatiques

Voir article 7.1.

### 4.7 APPLICABLE AUX VEHICULES DU GROUPE SSV

#### 4.7.1 Radiateur d'eau

##### 4.7.1.1 Classes 2 – 3 – 4 – 5 – 6- 7

Le radiateur d'eau **d'origine et son (ses) ventilateurs devra(ont) être conservé(s).**

**Il pourra être situé soit :**

- a) A son emplacement d'origine.
- b) Déplacé à l'arrière du véhicule à condition d'être situé entre l'axe des roues arrières et la limite hors tout arrière du véhicule, ou bien derrière l'arceau principal à condition que le refroidissement du radiateur soit effectué par une prise d'air de 100mm de haut maxi fixée sur le toit du véhicule ou les côtés latéraux en arrière de l'habitacle, dans ce dernier cas les prises d'air ne devront pas faire saillie par rapport à la largeur hors tout du véhicule. Une canalisation étanche véhiculera l'air vers un caisson recouvrant le radiateur. Ce caisson sera ajouré pour l'évacuation de l'air mais devra protéger l'équipage de toute fuite de liquide.

### 4.8 VEHICULES EQUIPEES DE BENNE

Applicable aux Groupes T3 FFSA et SSV

Si le véhicule d'origine est équipé d'une benne, celle-ci pourra être modifiée ou enlevée, mais dans tous les cas la surface plane initiale de la benne devra être remplacée par une plaque en plastique rigide ou en résine d'une épaisseur minimale de 3mm.

## ARTICLE 5. RESERVOIRS DE CARBURANT ET CANALISATIONS D'HUILE

### 5.1. GROUPE SSV CLASSES 2 - 3 - 4 - 5 - 6 – 7

Pour les véhicules dont le modèle de base a été régulièrement produit et commercialisé à au moins 1000 exemplaires en 12 mois consécutifs, le réservoir d'origine ainsi que ses canalisations pourront être conservés sous réserve de respecter la position d'origine, que cette position ne présente pas de danger, ne soit pas située en avant des sièges et que la capacité d'origine de celui-ci n'excède pas 40 litres.

Exception **pour la position** : Si le réservoir de carburant d'origine est situé en avant des sièges, celui-ci pourra être conservé dans sa position d'origine sous réserve que le constructeur du véhicule s'engage à ce que cette position ne présente aucun danger pour un usage du véhicule en compétition automobile.

Si tel n'est pas le cas, celui-ci devra être remplacé par un **(des) réservoir(s)** FT3, **FT3.5, FT5** homologué**(s)** FIA conforme**(s)** à l'article 283.14, protégé**(s)** par un caisson étanche. Il devra (devront) être positionné**(s)** dans la structure principale du véhicule, derrière l'arceau principal ou bien sous les sièges, ou derrière ceux-ci, ou à l'emplacement du siège passager dans le cas d'épreuve d'endurance uniquement (voir article 283.14).

Dans le cas d'utilisation de réservoir(s) FT3, **FT3.5, FT5** seuls les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés.

**Dans la zone habitacle définie entre les tubes de l'arceau principal et ½ latéraux/arceau avant ou latéraux, afin d'éviter toute projection de carburant en cas de rupture d'un élément, toutes les canalisations et tous les composants du circuit de carburant devront être recouverts par un/des caisson(s) ininflammables en supplément du caisson du réservoir de carburant. Des trappes de visite pourront être aménagées afin de pouvoir accéder à ces éléments.**

Si les canalisations d'huile de lubrification sont changées, elles devront être conformes à l'article 283.3.

**Si un/des réservoir(s) FT3, FT3.5, FT5 est /sont utilisé(s) le réservoir d'origine devra être enlevé ou rendu inopérant**

**Le nombre de réservoirs FT3, FT3.5 ou FT5 est limité à 2.**

Lorsque le réservoir de carburant d'origine est conservé et se trouve situé sous les sièges, si la protection inférieure d'origine de celui-ci est en plastique il est recommandé de la remplacer par une tôle d'une épaisseur minimale de 3mm en acier ou 5mm en aluminium fixée sous le châssis de manière à protéger celui-ci de toute projection de pierres ou en cas de choc.

Tout réservoir d'huile, et tout réservoir de carburant, doit être situé dans la structure principale du véhicule.

## 5.2. GROUPE T3 CLASSES 1A -1B

Le **(les)** réservoir(s) devra **(devront)** être un **(des)** réservoir(s) FT3, **FT3.5, FT5** homologué(s) FIA conforme(s) à l'article 283.14, protégé(s) dans un caisson étanche. Il(s) devra **(devront)** être positionné(s) dans la structure principale du véhicule, derrière l'arceau principal ou bien sous les sièges, ou derrière ceux-ci, ou à l'emplacement du siège passager **dans le cas d'épreuve d'endurance uniquement (voir article 283.14).**

**Le nombre de réservoirs FT3, FT3.5 ou FT5 est limité à 2.**

Seules les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés.

**Dans la zone habitacle définie entre les tubes de l'arceau principal et ½ latéraux/arceau avant ou latéraux afin d'éviter toute projection de carburant en cas de rupture d'un élément, toutes les canalisations et tous les composants du circuit de carburant devront être recouverts par un/des caisson(s) ininflammables en supplément du caisson du réservoir de carburant. Des trappes de visite pourront être aménagées afin de pouvoir accéder à ces éléments.**

Les canalisations d'huile de lubrification devront être conformes à l'article 283.3.

## ARTICLE 6. ARMATURES DE SECURITE

### 6.1. CLASSES 1A-1B

- Véhicule T3 FFSA : L'armature de sécurité devra être conforme à l'article 6.2.
- Véhicule T3 FIA : L'armature de sécurité devra être conforme à la réglementation FIA T3 véhicules légers (voir articles FIA 283.8 et **286.4 ou 286A.4**).

## 6.2. CLASSES 2-3-4-5-6-7

L'armature de sécurité devra être soit :

- a) Une armature de sécurité de substitution pour les SSV de/ou issus de la série. A cet effet un schéma type en fonction du châssis utilisé est disponible auprès du service technique de la FFSA. Cette armature se monte en lieu et place de l'armature de sécurité d'origine et évite la modification du châssis d'origine qui est obligatoire dans les cas b) et c) ci-dessous.
- b) Conforme à la réglementation FFSA (voir article FFSA 283.8).
  - Conforme à la réglementation FIA T3 véhicules légers (voir articles FIA 283.8 et **286.4 ou 286A.4**).
- c) Dans tous les cas l'armature de sécurité devra être soit homologuée par la FIA ou par une ASN, soit faire l'objet d'une demande d'homologation auprès du service technique de la FFSA.

## 6.3. OBLIGATOIRE POUR TOUS LES VEHICULES

Au cas où l'implantation des croix de portes entraînerait la suppression des portes ou en cas d'absence de celles-ci, un panneau de matériau dur et opaque fixé sur les croix de portes, tel que représenté sur le dessin N° 2 est obligatoire.

Un toit devra être présent. Si celui-ci n'est pas monté sur le véhicule d'origine, un panneau en matériau libre dur (fibre, aluminium ou acier) devra couvrir le cadre supérieur formé par l'armature de sécurité. Il est interdit de percer les tubes de l'armature sécurité pour la fixation de ce panneau, ou de souder des pattes de fixation sur ceux-ci. La fixation de ce panneau ne pourra se faire qu'au moyen de brides.

Une structure tubulaire horizontale anti-encastrement située entre les roues complètes avant et arrière et affleurant en largeur l'extérieur des roues complètes devra être fixée au bas du châssis.

## ARTICLE 7. EQUIPEMENTS DES VEHICULES

### 7.1. ROUES

#### *Applicable à tous les groupes*

Le diamètre maxi des roues (jantes ou flasque +jante) est fixé à 14 pouces

Le diamètre extérieur des roues complètes est fixé à 30 pouces.

La largeur maximale des roues complètes est fixée à 10 pouces.

Exception : les véhicules SSV de série ou modifiés dont les roues complètes d'origine dépassent la largeur maximale de 10 pouces pourront conserver la largeur des roues complètes d'origine.

**Si un véhicule est équipé d'origine en roues de 15 pouces, celles-ci devront être changées par des roues 14 pouces.**

#### *Pneumatiques*

Seuls les pneumatiques issus de Quad ou SSV et de Compétition conformes aux conditions ci-dessous seront acceptés :

Les pneus à crampons ou à tétines sont interdits.

Ne sont pas considérés comme pneumatiques à crampons ou à tétines, les pneumatiques répondant aux caractéristiques suivantes :

**a)** Pour les pneus issus de quad ou SSV

Aucun intervalle entre les deux pavés mesurés perpendiculairement ou parallèlement à la bande de roulement ne doit dépasser 15mm +5 / 0, sur au moins 90% de la surface du pneu

En cas d'usure ou d'arrachement des angles, la mesure sera prise à la tangente des pavés. La profondeur des sculptures ne doit pas dépasser 15mm.

Ces mesures ne s'appliquent pas sur une largeur de 30mm en bordure et de chaque côté de la bande de roulement, mais les pavés ne doivent pas dépasser l'aplomb des flancs du pneumatique.

**b)** Pour les pneus de compétition

Aucun intervalle entre les deux pavés mesurés perpendiculairement ou parallèlement à la bande de roulement ne doit dépasser 15mm

En cas d'usure ou d'arrachement des angles, la mesure sera prise à la tangente des pavés. La profondeur des sculptures ne doit pas dépasser 15mm.

Ces mesures ne s'appliquent pas sur une largeur de 30mm en bordure et de chaque côté de la bande de roulement, mais les pavés ne doivent pas dépasser l'aplomb des flancs du pneumatique.

### ***Roue de secours***

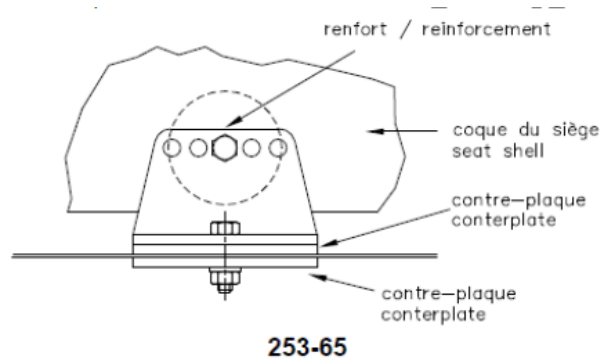
La roue de secours identique à celles montées sur le véhicule est obligatoire en rallye, leur nombre est limité à 2.

## **7.2. BAVETTES**

Afin d'éviter toute projection à l'arrière du véhicule, des bavettes efficaces en toile caoutchoutée ou en plastique (épaisseur minimale 5 mm) sont obligatoires derrière les roues motrices. Celles-ci doivent couvrir au minimum la largeur de chaque roue complète, et se trouver à 10 cm maximum du sol lorsque le véhicule est à l'arrêt.

## **7.3. SIEGES (VOIR AUSSI ART. 283.19)**

- 1)** Les sièges baquets homologués FIA 8855 1999 ou FIA 8862 2009 sont obligatoires pour tous les véhicules.
- 2)** Les supports de sièges devront être rigidement fixés au châssis par soudure ou au moyen de boulons d'un diamètre minimum de 8mm. L'épaisseur minimale de ces supports devra être de 3mm pour l'acier et de 5mm pour l'aluminium, et leur longueur de 60 mm minimum. Si la fixation de ces supports est faite par boulons, les supports devront être renforcés au moyen de contreplaques de 3mm d'épaisseur. (voir dessin 253-65).



#### 7.4. HARNAIS (VOIR AUSSI ART. 283.6)

**Harnais conformes à la norme FIA 8853/98**

**Les harnais conformes à la norme FIA 8853-98 sont obligatoires jusqu'au 31.12.2022.**

**Harnais conformes à la norme FIA 8853-2016**

**Les harnais conformes à la norme FIA 8853-2016 sont recommandés et seront obligatoires à partir du 01.01.2023.**

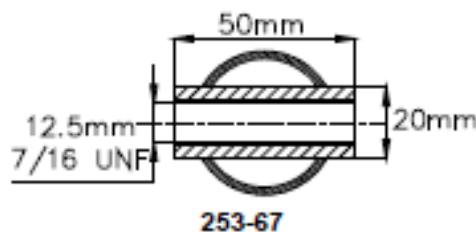
Points de fixation à la coque ou au châssis : 2 pour la sangle abdominale, 2 pour les sangles d'épaules, 1 ou 2 pour la ou les sangles pelviennes.

#### **Installation**

Il est interdit de fixer les ceintures de sécurité aux sièges ou à leurs supports. Les points d'ancrage du véhicule d'origine doivent être utilisés. Si le montage sur ces ancrages s'avère impossible, de nouveaux points d'ancrage seront installés sur la coque ou le châssis, un séparé pour chaque sangle. Pour cela, une plaque/équerre d'une épaisseur minimale de 3mm en acier et d'une longueur minimale de 40 mm sera rapportée par soudure ou par vissage avec des boulons de 8mm minimum sur le châssis. Chaque point d'ancrage doit pouvoir résister à une charge de 1470 daN, ou 720 daN pour les sangles d'entrejambes.

Si la fixation de ces supports est faite par boulons, les supports devront être renforcés au moyen de contreplaques de 3mm d'épaisseur.

Il faut éviter que les sangles puissent être usées en frottant contre des arêtes vives. Les sangles d'épaules pourront également être fixées à l'armature de sécurité ou à une barre anti-rapprochement par une boucle, ou s'appuyer ou être fixées sur un renfort transversal soudé à l'armature de sécurité. (Arceau principal de préférence). Si une fixation par vissage est utilisée pour les sangles d'épaule, un insert doit être soudé pour chaque point d'ancrage (voir Dessin 253-67 pour les dimensions).



### 7.5. **COUPE CEINTURE**

Un coupe-ceintures par occupant doit être en permanence à bord. Ils doivent être facilement accessibles par le pilote ou le copilote installés dans leur siège avec leur harnais bouclé.

### 7.6. **FILETS**

Les filets **conformes à l'article 283.11.3.2** sont obligatoires et devront recouvrir entièrement en longueur la zone située entre l'arceau avant et l'arceau principal et en hauteur s'étendre du bas de la porte ou de la croix de porte au sommet de l'armature de sécurité. Le filet sera obligatoirement fixé sur le cadre servant d'ouverture, le haut de ce filet étant fixé de façon permanente et le bas aisément détachable de l'intérieur comme de l'extérieur.

Pour ce faire, Il est interdit de percer les tubes de l'armature de sécurité ou de souder des supports sur ceux-ci.

### 7.7. **EXTINCTEURS**

Chaque véhicule doit être équipé au moins d'un extincteur manuel de 2 kg conforme à l'article 283.7. Celui-ci devra être accessible au pilote et au copilote sans qu'il soit nécessaire de descendre du véhicule.

### 7.8. **RETROVISEURS**

La vision vers l'arrière devra être assurée de façon efficace par au moins 1 rétroviseur intérieur + deux rétroviseurs extérieurs (un de chaque côté du véhicule). Ils devront avoir une surface réfléchissante utile d'au moins 90 cm<sup>2</sup> chacun.

### 7.9. **ANNEAU DE REMORQUAGE**

Un anneau de prise en remorque doit être monté à l'avant (au point milieu du châssis) ainsi qu'à l'arrière (point milieu du châssis). Ils seront très solidement fixés. Ces anneaux seront clairement visibles et peints en jaune, rouge ou orange. Ils devront être inscrits à l'intérieur du périmètre du véhicule. Diamètre intérieur minimum : 60 mm épaisseur minimum : 10mm.

Les sangles FIA régulièrement commercialisées d'une largeur minimale de 50mm sont acceptées.

### 7.10. **PARE-BRISE**

Facultatif, cependant si un pare-brise est monté il devra être en verre feuilleté, en polycarbonate épaisseur 5mm ou remplacé par un grillage métallique faisant office de pare pierres. Les mailles du grillage seront au plus de 30mmx30mm et le fil de 1mm de diamètre

### 7.11. **COUPE CIRCUIT**

Le coupe-circuit général est obligatoire et doit couper tous les circuits électriques (batterie, alternateur ou dynamo, lumières, avertisseurs, allumage, asservissements électriques, etc...) à l'exception du feu de brouillard et doit également arrêter le moteur. Ce coupe-circuit doit être d'un modèle antidéflagrant et doit pouvoir être manœuvré de l'intérieur et de l'extérieur du véhicule.



### 7.12. EQUIPEMENT LUMINEUX

Il devra être en tout point conforme à la convention internationale sur la circulation routière.

Chaque véhicule devra être équipée d'au moins :

- 1) 2 phares (Feux croisement/feux de route)
- 2) 2 feux de position avant
- 3) 2 feux de position à l'arrière
- 4) 2 feux stop,
- 5) 2 clignotants indicateurs de direction AV et AR,
- 6) Feux de détresse.

Chaque véhicule doit être équipé à l'arrière des feux suivants :

- Deux feux rouges "stop" de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) placés symétriquement par rapport à l'axe du véhicule.

Ils devront être situés à au moins 120 cm du sol et / ou + / - 10 cm du point le plus haut du véhicule, dirigés verticalement vers l'arrière et fixés à l'extérieur. La qualité du montage de ces feux devra assurer une résistance adaptée aux conditions de course.

- Deux feux rouges dit "de brouillard", de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) jumelés ou juxtaposés aux deux feux "stop" additionnels. Ces feux branchés directement sur le coupe-circuit fonctionneront en permanence dès le contact du véhicule activé.

Des phares supplémentaires à LED, y compris les relais correspondants, sont autorisés à la condition de ne pas dépasser un total de quatre phares (non compris les lanternes ou feux de position). (Voir article 283.16 « Note France » pour l'équivalence phare-led).

### 7.13. AVERTISSEUR SONORE

Chaque véhicule devra être équipé d'un avertisseur sonore puissant en état de marche pendant toute la durée de l'épreuve. Les avertisseurs à plusieurs tonalités sont interdits.

### 7.14. FIXATIONS SUPPLEMENTAIRES

Les objets importants transportés à bord de la voiture (tels que roue de secours, trousse à outils, etc.) doivent être solidement fixés. Il est interdit d'utiliser des sandows.

### 7.15. BRUIT

Le niveau sonore de l'échappement du véhicule ne devra pas excéder 100 décibels.

## 7.16. POIDS MINIMUM

### a) Poids minimum des véhicules équipements de sécurité inclus

Véhicule SSV de série 2 ou 4 roues motrices à moteur atmosphérique	Poids d'origine spécifié sur la fiche constructeur	
Véhicule SSV modifié 2 roues motrices à moteur atmosphérique	Poids d'origine spécifié sur la fiche constructeur	
Véhicule SSV modifié 4 roues motrices à moteur atmosphérique	De cylindrée inférieure à 880 cm <sup>3</sup>	650kg
Véhicule SSV modifié 4 roues motrices à moteur atmosphérique	De cylindrée supérieure à 880 cm <sup>3</sup>	700kg
Véhicule SSV de série 2 ou 4 roues motrices à moteur suralimenté	De cylindrée de base de 1000cm <sup>3</sup> maxi	800kg
Véhicules SSV modifié 2 ou 4 roues motrices à moteur suralimenté	De cylindrée de base de 1000cm <sup>3</sup> maxi	850kg
Véhicule T3 FFSA 2 roues motrices	De cylindrée inférieure à 880 cm <sup>3</sup>	600kg
Véhicule T3 FFSA 2 roues motrices	De cylindrée supérieure à 880 cm <sup>3</sup>	650kg
Véhicule T3 FFSA 4 roues motrices	De cylindrée inférieure à 880 cm <sup>3</sup>	650kg
Véhicule T3 FFSA 4 roues motrices	De cylindrée supérieure à 880 cm <sup>3</sup>	700kg
Véhicule T3 FIA	Poids FIA	750kg

C'est le poids du véhicule sans carburant à tout moment de la compétition. Les niveaux du liquide de refroidissement et d'huile de lubrification moteur ainsi que du liquide de frein doivent être à leurs positions normales.

Les autres réservoirs de liquides consommables doivent être vidangés et les éléments suivants retirés de la voiture :

- Occupants, et leurs équipements
- Outillages, cric de levage et pièces de rechange

Si une roue de secours est utilisée (obligatoire en rallye uniquement) le poids indiqué dans le tableau ci-dessus sera majoré de 10 kg.

- b)** Si une pesée est effectuée durant l'épreuve, réservoirs non vidangés, le poids sera le poids minimum indiqué dans le tableau 7.17 a) majoré de 5 kg.

De plus le poids minimum défini dans le tableau 7.17 a) devra également être respecté.

## ARTICLE 8. EQUIPEMENTS DE SECURITE DES PILOTES

### 8.1. EQUIPEMENT ET CASQUE

Se référer aux tableaux de sécurité sur le site internet de la FFSA

- 1) Pour le championnat de France des rallyes tout terrain :
  - Règlementation et sécurité > Règlementation sportive > Règlementation Rallye > Equipements de sécurité Rallye.
- 2) Pour le championnat de France d'Endurance tout terrain :
  - Règlementation et sécurité > Règlementation sportive > Règlementation Circuit > Equipements de sécurité Circuit.
- 3) Précision pour les casques : Seuls les casques énumérés dans la règlementation casques FFSA articles 1, 2 et 3 sont admis.
- 4) En l'absence de pare-brise, les casques ouverts type Jet sont autorisés à condition d'être utilisés avec des lunettes motocross. Les masques de protection clipsés sur les lunettes motocross sont recommandés.

## ARTICLE 9. IDENTIFICATION DES VEHICULES

### 9.1. IDENTIFICATION DES SSV

L'identification des véhicules SSV se fera par l'apposition de quatre numéros, l'un situé à l'avant du véhicule, l'autre à l'arrière et les deux autres de chaque côté du véhicule. Le numéro d'identification sera celui attribué par l'organisateur en tant que numéro de course, Il est interdit de percer l'arceau avant ou de souder le support de N° sur celui-ci, la fixation recommandée étant effectuée au moyen de brides.

A l'arrière du véhicule, le numéro d'identification doit être positionné sur le haut de l'armature de sécurité.

A l'avant du véhicule, le numéro d'identification doit être positionné côté passager à l'angle supérieur du pare-brise ou du cadre formé par l'arceau avant en projection frontale. (Voir dessin ci-dessous). De chaque côté du véhicule, les deux numéros d'identification seront situés sur le haut de l'armature de sécurité à l'arrière des occupants.

Les 4 numéros devront respecter les points suivants :

Numéros situés à avant et à l'arrière du véhicule :

Hauteur de chiffre : 12 cm

Largeur du trait : 3 cm

Dimensions minimales de la plaque ou de la surface blanche sur laquelle sont apposés ces numéros : 21cmx14cm

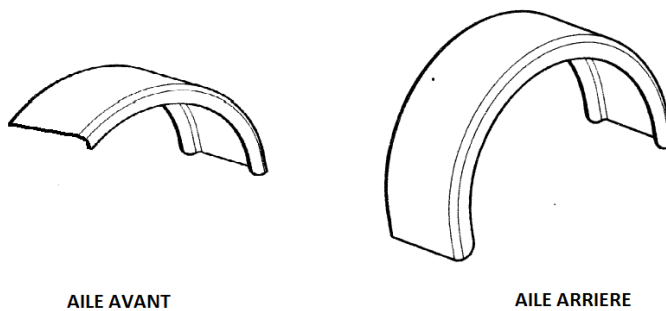
Numéros situés de chaque côté

Hauteur de chiffre : 22 cm

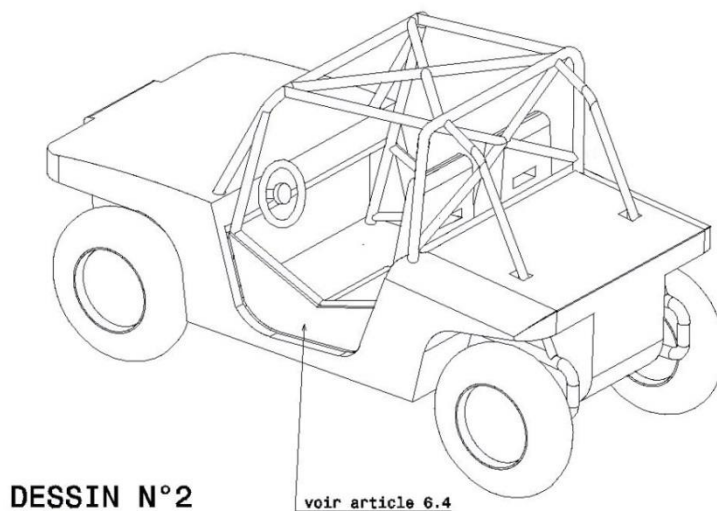
Largeur du trait : 3 cm

Dimensions minimales de la plaque ou de la surface blanche sur laquelle sont apposés ces numéros : 25cm x 45cm.

Les chiffres seront de couleur noire sur fond blanc :



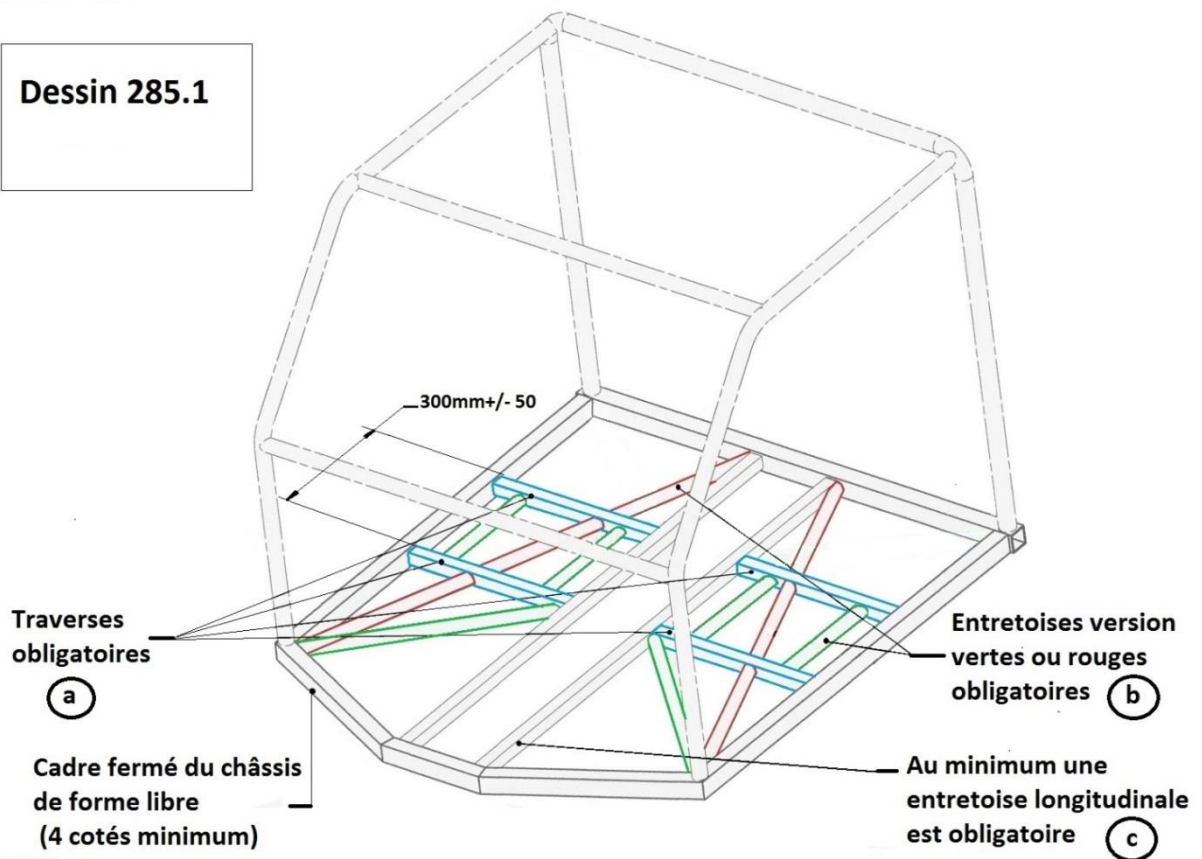
**DESSIN N°1**



**DESSIN N°2**

voir article 6.4

Dessin 285.1



## ANNEXE 1

### ELEMENTS DE SECURITE OBLIGATOIRES POUR UN VEHICULE SSV REGULIEREMENT ENGAGE A UNE EPREUVE DU CHAMPIONNAT DE FRANCE DES RALLYES OU D'ENDURANCE TOUT TERRAIN

Ce qui suit est un tableau récapitulatif et uniquement informel concernant les modifications minimales à apporter sur un véhicule SSV de série afin qu'il puisse participer à une épreuve du Championnat de France des rallyes ou d'endurance Tout Terrain. Toutes les précisions concernant ces modifications sont énumérées dans la REGLEMENTATION TECHNIQUE SSV et T3 FFSA ci-dessus qui seule fera foi en cas de contestation.

<b>ELEMENTS DE SECURITE OBLIGATOIRES</b>	
Réservoir et canalisations de carburant	Voir article 5.1
Canalisations d'huile de lubrification	Voir article 5.1
Armature de sécurité	Une armature de sécurité FFSA ou FIA est obligatoire. Voir article 6
Bavettes	Les bavettes sont obligatoires. Voir article 7.2
Sièges	Les sièges doivent être homologués FIA. Voir article 7.3
Harnais de sécurité	Des harnais de sécurité aux normes FIA sont obligatoires. Voir article 7.4
Coupe ceinture	1 coupe ceinture par occupant est obligatoire. Voir article 7.5
Filets de protection	Des filets de protection pour le pilote et le copilote son obligatoires. Voir l'article 7.6
Extincteur	Au moins 1 extincteur de 2kg est obligatoire. Voir article 7.7
Rétroviseurs	1 rétroviseur intérieur et 2 rétroviseurs extérieurs sont obligatoires. Voir article 7.8
Anneau de prise en remorque	1 anneau de remorquage est obligatoire à l'avant et à l'arrière. Voir article 7.9
Pare-brise	Un pare-brise ou un grillage pourront être ajoutés. Voir article 7.10
Coupe circuit	Un coupe circuit antidéflagrant est obligatoire. Voir article 7.11
Equipement lumineux	En plus de l'équipement de série, les 2 feux stop doivent être doublés et <b>2 feux de brouillard doivent être ajoutés</b> . Ces feux devront être de type à Led. Voir article 7.12
Avertisseur sonore	Un avertisseur sonore est obligatoire. Voir article 7.13
Roue de secours	Une roue de secours est obligatoire en rallye. Voir article 7.1

#### **CLASSIFICATION DES VEHICULES SSV**

Les véhicules SSV sont classés en SSV de série ou SSV modifiés en fonction de la préparation du véhicule. Ces préparations sont limitées et strictement règlementées par les articles 4.3 à 4.6 du présent règlement.