

# **REGLEMENTATION TECHNIQUE SSV ET T3**

## **TROPHEE SUR GLACE**

**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**

### **ARTICLE 7. EQUIPEMENTS DES VEHICULES**

### **ARTICLE 8. EQUIPEMENTS DE SECURITE DES PILOTES**

### **ARTICLE 9. IDENTIFICATION DES VEHICULES**

### **ANNEXE**

**LES DIFFÉRENCES EXISTANTES ENTRE LE RÈGLEMENT 2022 ET 2023 SONT DUES À LA MODIFICATION, À LA SUPPRESSION OU LA CRÉATION DES ARTICLES SUIVANTS :**

""

""

""

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

## PREAMBULE

- Les véhicules T3 FFSA et T3 FIA sont des véhicules prototypes construits à l'unité. Les véhicules SSV non admis dans les différentes classes de 2 à 8 ou ne possédant pas de fiche Technique seront admis en T3 FFSA sous réserve d'éligibilité.
- Les véhicules SSV sont des véhicules de /ou dérivés de la 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 hors championnat figure en fin de chapitre.
- 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, à l'exception des véhicules cités dans l'article 3.3 b).

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.

A titre exceptionnel et jusqu'au 31 janvier 2021, les voitures T3 FIA conformes à l'article 286 de la réglementation technique FIA en possession d'un passeport technique FFSA seront autorisées à participer aux épreuves nationales et régionales inscrites au calendrier de la 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
Véhicule SSV Plus	Cylindrée de 0 à 1050cm <sup>3</sup> maxi	Classe 8
Véhicule spécifique Trophée sur glace	Cylindrée : voir article 3.3 b)	Classe G

## ARTICLE 3. DEFINITIONS

### 3.1 VEHICULES PROTOTYPES T3

Les véhicules prototypes T3 se définissent comme suit:

- a) Véhicule T3 FFSA 2 ou 4 roues motrices (Classes 1A et 1B)  
Véhicule T3 tel que défini dans l'article 4.1
- b) Véhicule T3 FIA 2 ou 4 roues motrices (Classes 1A et 1B)  
Véhicule T3 tel que défini dans l'article 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
- e) Véhicule SSV Plus, 2 ou 4 roues motrices : (classes 8)  
Véhicule SSV dont la limite de préparation est définie par l'article 4.7

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 2-3-4-5-6-7-8).

### 3.3 VEHICULES TROPHÉE SUR GLACE

Sont admis à participer à ce type d'épreuves :

- a) Les véhicules des classes 1 A / B à 8 comme définis dans le tableau de l'article 2
- b) Les véhicules de série Trophée monoplace classe G comme définis ci-dessous :

Véhicules SSV monoplaces strictement de série dont la cylindrée maxi est fixée à :

- 50cm<sup>3</sup> pour les pilotes Junior de 12 ans à 18 ans révolus. Ces courses sont spécifiques et seuls les véhicules et les pilotes correspondant à cette définition pourront y participer.
- 600cm<sup>3</sup> pour les pilotes de plus de 18 ans. Les véhicules et les pilotes correspondant à cette définition pourront participer à des courses sur glace avec des véhicules biplaces. Ces véhicules sont admis dans la catégorie ELITE 2 uniquement.  
Les véhicules de la classe G ne sont admis que dans les épreuves du Trophée sur glace.

**Les véhicules du trophée sur glace sont répartis en 5 Classes :**

- a) Classe : 1      (regroupement classe 2 et 3)
- b) Classe : 2      (regroupement classe 4 et 5)
- c) Classe : 3      (classe 6)
- d) Classe : 4      (classe 7)
- e) Classe : G      (600cm3)

**Pneus :**            Pneus cloutés fourni par l'organisation

Bavettes non obligatoires

## ARTICLE 4. MODIFICATIONS AUTORISEES

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

#### 4.1.1 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 (boitier 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 1050cm3, coefficient de turbo inclus.

#### 4.1.2 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 le véhicule se déplace)

- a) Les ressorts sont libres
- b) Les amortisseurs sont libres mais leur nombre est limité à 1 amortisseur maxi par roue

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

#### 4.1.3 Transmission

##### Boîte 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.

##### Boîte à Vitesse manuelle

Celle-ci doit figurer sur le catalogue constructeur du véhicule SSV, d'une moto ou 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. Le système de transmission doit être exclusivement activé et contrôlé par le pilote.

Les arbres de transmission doivent être faits en acier

#### **4.1.4 Châssis**

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 Ø 38mm ép. 2 mm pour les véhicules construits à partir de 2014

#### **4.1.5**

Les dimensions maximales hors tout du véhicule sont fixées à :

- Largeur : 1m85 hors rétroviseurs
- Longueur : 3.55m

#### **4.1.6 Carrosserie**

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.

#### **4.1.7 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

#### **4.1.8 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 au gel ou étanche

#### **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**

- Seuls les ressorts référencés et régulièrement commercialisés par le constructeur devront être utilisés, sous réserve de conserver le nombre de ressorts d'origine
- 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**

- Boîte 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
- Boîte 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.
- Le diamètre des arbres de transmissions peut être modifié mais leurs connexions côté moyeu et côté boîte/pont doivent être interchangeables avec celles d'origine.  
Si ainsi changés les arbres de transmission doivent être faits en acier

#### **4.3.4 Châssis**

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

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, auquel cas le verrouillage du frein à main 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 le véhicule 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 anti-roulis :

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

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

#### **4.4.3 Transmission**

##### ***Boîte 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.

##### ***Boîte à Vitesses 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.

Les arbres de transmission sont libres en dimensions (longueur, diamètre) mais leurs connexions côté moyeu et côté boîte/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, 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, auquel cas le verrouillage du frein à main 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 identique 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, auquel cas le verrouillage du frein à main 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 située 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 le véhicule 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 anti-roulis**

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

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

#### **4.6.3 Transmission**

- a)** Boîte 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) Boîte 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.

Les arbres de transmission sont libres en dimensions (longueur, diamètre) mais leurs connexions côté moyeu et côté boîte/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 changées, 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, 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, auquel cas le verrouillage du frein à main 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 VEHICULE SSV PLUS 2 OU 4 ROUES MOTRICES (CLASSE 8)**

**4.7.1 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 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.

### **4.7.2 Suspension**

- a)** Les ressorts sont libres mais limités à 2 ressorts par roue.
- 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 de la suspension peuvent être modifiés mais ne doivent pas se trouver à plus de 100mm des points d'ancrage d'origine.

### **Barres anti-roulis**

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

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

### **4.7.3 Transmission**

#### **a) Boîte 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) Boîte 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.

**4.7.4 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%). 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 véhicule est limitée à 1m85 hors rétroviseurs.

**4.7.5 Direction**

Les biellettes de direction sont libres.

**4.7.6 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).

**4.7.7 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.

#### **4.7.8 Roues et pneumatiques**

Voir article 7.1

### **4.8 APPLICABLE AUX VEHICULES DU GROUPE SSV**

#### **4.8.1 Radiateur d'eau**

##### **4.8.1.1 Classes 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7**

Le radiateur d'eau devra 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.

##### **4.8.1.2 Classe 8**

Le Radiateur d'eau devra 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.
- c) Un radiateur supplémentaire pourra être ajouté mais devra respecter les conditions de l'article 4.8.1.2.b).

#### **4.8.2 Véhicule SSV équipe de Benne**

##### **APPLICABLE AUX CLASSES 2-3-4-5-6-7-8**

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 CLASSES 2-3-4-5-6-7-8**

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 : 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.

Un caisson de protection (aluminium ep.3 mini) devra protéger le réservoir d'origine si celui-ci se situe en avant des sièges.

Si tel n'est pas le cas, le réservoir d'origine devra être remplacé par un réservoir FT3 homologué FIA conforme à l'article 283.14, protégé par un caisson étanche. Il devra être positionné 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'utilisation de réservoir FT3, seules les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés. Si les canalisations d'huile de lubrification sont changées, elles devront être conformes à l'article 283.3.

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 CLASSES 1A-1B**

Le réservoir devra être un réservoir FT3 homologué FIA conforme à l'article 283.14, protégé dans un caisson étanche. Il devra être positionné 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. Seules les canalisations et raccords de type FIA seront acceptés. 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 2-3-4-5-6-7-8**

L'armature de sécurité devra être soit :

- a)** Une armature de sécurité de substitution. 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).
- c)** Conforme à la réglementation FIA T3 véhicules légers (voir articles FIA 283.8 et 286.4 ou 286A.4).

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.

Exception : Les véhicules participant au trophée sur glace (classe G incluse) pourront conserver l'armature de sécurité d'origine sous réserve que celle-ci soit conforme à l'un des 3 dessins ci-dessous :



### 6.3 OBLIGATOIRE POUR TOUS LES VEHICULES

Au cas où l'implantation des croix de portes entrainerait 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-encastrément 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 A 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.

Exception : En Circuit les pneumatiques issus de Quad ou SSV pourront être utilisés sans les restrictions de l'article 7.1.a) si le règlement particulier de l'épreuve autorise cette dérogation.

**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.

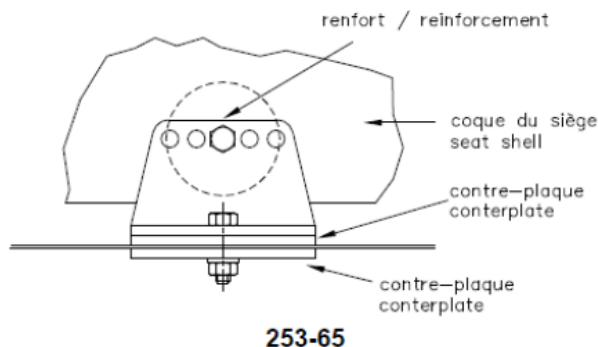
**7.2 BAVETTES**

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 article 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)



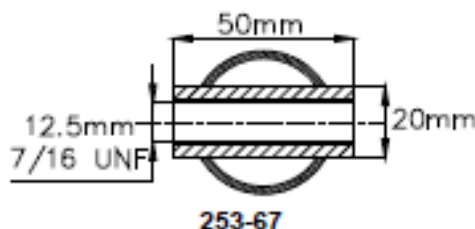
#### 7.4 HARNAIS: (voir aussi article 283.6)

Voir article 8.1

##### 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 28.3.11.3.2 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.

- Un feu rouge dit "de brouillard", de type à LED (hauteur ou diamètre minimum de 50 mm/ 36 diodes minimum) situé en position centrale du véhicule au même niveau que les deux feux "stop" additionnels. Ce feu branché directement sur la batterie et non sur le coupe-circuit, sera actionné par un interrupteur et devra être allumé à tout moment (y compris lorsque le véhicule est à l'arrêt sur le circuit ou la route de course durant l'épreuve).

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).

### 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

- 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 cm3	650kg
Véhicule SSV modifié 4 roues motrices à moteur atmosphérique	de cylindrée supérieure à 880 cm3	700kg
Véhicule SSV de série 2 ou 4 roues motrices à moteur suralimenté	De cylindrée de base de 1000cm3 maxi	800kg
Véhicules SSV plus 2 ou 4 roues motrices	Moteur atmosphérique d'une cylindrée de 1050cm3 maxi ou si ajout de suralimentation d'une cylindrée corrigée de 1050cm3 maxi	780kg
Véhicules SSV modifié 2 ou 4 roues motrices à moteur suralimenté	De cylindrée de base de 1000cm3 maxi	850kg
Véhicules SSV plus 2 ou 4 roues motrices à moteur suralimenté	Moteur suralimenté d'origine avec une cylindrée de base de 1000cm3 maxi	850kg

Véhicule T3 FFSA 2 roues motrices	de cylindrée inférieure à 880 cm3	600kg
Véhicule T3 FFSA 2 roues motrices	de cylindrée supérieure à 880 cm3	650kg
Véhicule T3 FFSA 4 roues motrices	de cylindrée inférieure à 880 cm3	650kg
Véhicule T3 FFSA 4 roues motrices	de cylindrée supérieure à 880 cm3	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.

- 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.

- Poids minimum spécifique Trophée sur Glace : A définir.

## ARTICLE 8. EQUIPEMENTS DE SECURITE DES PILOTES

### 8.1 EQUIPEMENT ET CASQUE

Pour les épreuves inscrites Hors Championnat de France.

Les pilotes devront être équipés de combinaisons homologuées FIA 8856 2000 (Norme 1986 acceptée) avec la possibilité de mettre par-dessus des tenues de moto ou ininflammables.

- Les chaussures homologués FIA 8856 2000 sont obligatoires
- Les casques devront être :
  - Soit de motocross FIM ou FFM avec masque de protection et lunettes de motocross.
  - Soit énumérés dans la réglementation casques FFSA articles 1, 2 et 3. En cas d'utilisation de casque type jet et en l'absence de pare-brise, les lunettes de motocross sont obligatoires.
- Les gants homologués FIA 8856 2000 sont obligatoires.
- Minerve obligatoire, le port du système « RFT » est recommandé pour les épreuves Hors Championnat de France.

- Rappel : les harnais 4 points correspondant à la norme 8854-98 sont tolérés pour le port d'une minerve, pour le système « RFT » seuls les harnais 5 ou 6 points correspondant à la norme 8853-98 ou 8853-2016 sont acceptés.
- Tout SSV devra être équipé de 1 gilet de sécurité.

## 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. A l'arrière du véhicule, le numéro d'identification doit être positionné sur le haut de l'armature de sécurité et sur la droite du véhicule coté passager.

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). Pour ce faire, 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.

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 l'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 : 21 cm x 14 cm

Numéros situés de chaque côté :

Hauteur de chiffre : 22 cm

Largeur du trait : 3 cm

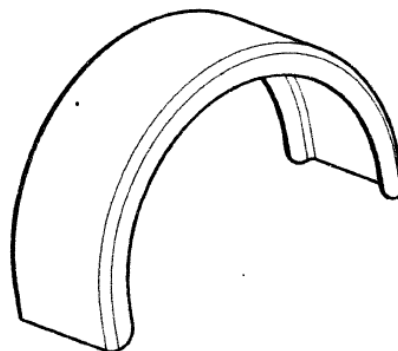
Dimensions minimales de la plaque ou de la surface blanche sur laquelle sont apposés ces numéros : 25 cm x 45 cm

Les chiffres seront de couleur noire sur fond blanc :



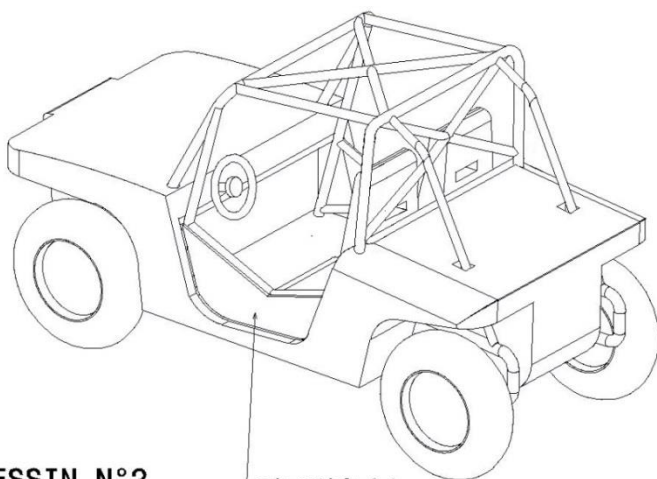


**AILE AVANT**



**AILE ARRIERE**

## **DESSIN N°1**



**DESSIN N°2**

voir article 6.4

## ANNEXE

### ELEMENTS DE SECURITE OBLIGATOIRES POUR UN VEHICULE SSV REGULIEREMENT ENGAGE A UNE EPREUVE HORS CHAMPIONNAT DE FRANCE SSV / T3

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 de la Hors Championnat de France SSV. Toutes les précisions concernant ces modifications sont énumérées dans la REGLEMENTATION TECHNIQUE ci-dessus qui seule fera foi en cas de contestation.

<b>ELEMENTS DE SECURITE OBLIGATOIRES</b>	
Réservoir et canalisations de carburant	Les canalisations de carburant pourront rester d'origine si le réservoir d'origine est conservé (- 40l ) à son emplacement d'origine. Voir article 5.1
Canalisations d'huile de lubrification	Les canalisations d'huile de lubrification pourront rester d'origine. 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 articles 7.4 et 8.1
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 1 feu de brouillard doit être ajouté. 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, SSV modifiés ou SSV Plus en fonction de la préparation du véhicule. Ces préparations sont limitées et strictement réglementées par les articles 4.3 à 4.7 du présent règlement.