

REGLEMENT TECHNIQUE SPRINT CAR

ARTICLE 1. DEFINITION DES VOITURES

- 1.1.** Les voitures de Sprint Car sont des monoplaces à moteur arrière construites suivant le règlement technique ci-dessous. Les voitures à 4 roues motrices et les moteurs suralimentés sont interdits. Le poste de pilotage sera équipé des commandes habituelles d'une automobile. Sont interdites les boîtes de vitesses automatiques, semi-automatiques ainsi que les/leurs commandes. Seule est autorisée la commande de vitesses à levier manuel ou séquentielle (ceci ne concerne pas les Sprint Car équipés obligatoirement d'un variateur). Le contrôle d'efficacité de la marche arrière s'effectuera roues avant braquées au maximum sur un revêtement type terre.
- 1.2. CARBURANT, COMBURANT**
Les voitures devront utiliser du carburant conforme aux articles 252. 9.1, 9.2 et 9.3. de l'annexe J.

ARTICLE 2. CYLINDREE

La cylindrée sera limitée à 500 cm³ avec quantité d'air admise au moteur réduite par rapport à l'origine au moyen de brides réglementaires pour la Division 3, à 500 cm³ pour la Division 2 et à 600 cm³ pour la division 1.

ARTICLE 3. DIVISIONS

Les voitures seront réparties dans les 3 divisions suivantes :

3.1. DIVISION 3

Voitures avec moteur bicylindres issu d'une production moto en utilisation routière, de cylindrée inférieure ou égale à 500 cm³ homologué par la FFSA.

3.2. DIVISION 2

Voitures avec moteur issu d'une production moto en utilisation routière, d'une cylindrée inférieure à 500 cm³.

Une dérogation pourra être accordée pour les pilotes titulaires d'une licence restrictive (réservée aux pilotes handicapés physiques) pour accepter les moteurs conformes à la réglementation technique 2002.

A compter de l'année 2012 une nouvelle réglementation relative à la Division 2 sera mise en place.

Ne devraient y être admises que les voitures de Division 1 âgées d'au moins 3 ans

3.3. DIVISION 1

Voitures avec moteur issu d'une production moto en utilisation routière, d'une cylindrée inférieure à 600 cm³.

Une dérogation pourra être accordée pour les pilotes titulaires d'une licence restrictive (réservée aux pilotes handicapés physiques) pour accepter les moteurs conformes à la réglementation technique 2002.

Injection

Le système original doit être maintenu.

Les éléments du système d'injection situés après le dispositif de mesure d'air qui règlent le dosage de la quantité d'essence admise dans la chambre de combustion peuvent être modifiés mais non supprimés, pour autant qu'ils n'aient aucune influence sur l'admission d'air.

Les injecteurs peuvent être modifiés ou remplacés afin d'en modifier le débit, mais sans modification de leur principe de fonctionnement, et de leurs fixations.

Il est permis de remplacer la rampe d'injection par une rampe de conception libre, mais dotée de raccords vissés destinés à y connecter les canalisations et le régulateur de pression d'essence, sous réserve que la fixation des injecteurs soit identique à celle d'origine.

Tous les capteurs et actionneurs, à l'exception des injecteurs, doivent rester ceux d'origine, à leur emplacement d'origine sans tolérance de fixation.

Il n'est pas permis d'ajouter des capteurs ou actionneurs supplémentaires.
Le ou les boîtiers d'injection ou de gestion combiné allumage-injection sont libres, ainsi que leur nombre.
Le faisceau électrique est libre en conservant ses seules fonctions d'origine.
Allumage
Tous les capteurs et actionneurs, à l'exception des injecteurs, doivent rester ceux d'origine, à leur emplacement d'origine sans tolérance de fixation.
Il n'est pas permis d'ajouter des capteurs ou actionneurs supplémentaires.
Le ou les boîtiers d'injection ou de gestion combiné allumage-injection sont libres, ainsi que leur nombre.
Le faisceau électrique est libre en conservant ses seules fonctions d'origine.
Tout capteur de mesure de la vitesse de la voiture ou de la vitesse de rotation des roues ou des éléments de transmission est interdit.

ARTICLE 4. GROUPES MOTO-PROPULSEURS ET PREPARATIONS

4.1. DIVISION 3

4.1.1 Groupe moto propulseur

Seuls sont autorisés les ensembles moteur-boîte de vitesse issus de la production moto d'une cylindrée de 500 cm³, bicylindres 4 temps à refroidissement liquide, alimentés par carburateurs, dotés d'un démarreur électrique, et homologués par la FFSA conformément à la procédure d'homologation FFSA Sprint Car.

Aucune modification ou préparation de l'ensemble moteur est autorisée (les pièces cotes réparation ne sont pas admises).

4.1.1.1 Pièces constitutives

Toutes celles prévues par le constructeur permettant le fonctionnement normal du groupe moto propulseur en version d'origine : lubrification, refroidissement, allumage, carburation, embrayage, boîte de vitesses, etc....

4.1.1.2. Origine des pièces

Le concurrent doit toujours pouvoir justifier que ses pièces sont d'origine. Aucune modification ne pourra leur être apportée de quelque sorte que ce soit même si celle-ci n'engendre pas un gain de performance, de fiabilité, etc....

4.1.1.3. Montage/Préparation

Toutes les pièces constitutives sont concernées :

- **Bloc moteur** : référence des pièces issues de la revue technique d'atelier constructeur :
Aucune pièce ne peut être rajoutée au moteur.
Les travaux qui peuvent être effectués sur le moteur sont ceux nécessaires à son entretien normal ou au remplacement des pièces détériorées par usure ou par accident et qui ne pourront l'être que par des pièces d'origine identiques aux pièces endommagées.
- **Lubrification** : le montage de chicanes dans le carter d'huile est autorisé.
- **Tout écrou, boulon et leurs rondelles** peuvent être remplacés et comporter toute sorte de blocage qui n'aurait que cette seule fonction.
- **Circuit électrique** : l'alternateur, le démarreur et leurs éléments constitutifs doivent être d'origine.
- **Le démarreur d'origine** doit équiper le moteur et fonctionner au minimum au départ de chaque course.
- **La marque et le degré thermique** des bougies sont libres mais la longueur de leur filetage doit être respectée, comme à l'origine.
- **La réparation des filetages des bougies** dans la culasse par la pose de filets rapportés est autorisée.

- **Le filtre à air** est libre ainsi que le boîtier, les éléments filtrant et le conduit de raccordement et il peut être supprimé mais tout système permettant d'augmenter la masse du mélange air, essence admise dans le moteur de quelque manière que ce soit est interdit. Le recyclage d'origine des vapeurs d'huile pourra être remplacé par une mise à l'air libre qui aboutira dans un bocal de 1litre minimum à niveau visible.

- **Les canalisations d'essence** doivent être conformes à l'article 7.13 du **présent** règlement.

- **Carburateur** : il est permis de modifier les éléments du carburateur qui règlent le dosage de la quantité d'essence admise au moteur, pour autant qu'ils n'aient aucune influence sur l'admission d'air.

Les arbres à cames devront être conformes aux spécifications de l'annexe 1 ci-jointe. Celle-ci précise la loi de levée des cames, mesurée par rapport à l'axe de la gorge de clavette pour les arbres à cames référencés :

- 12044-1198 pour l'admission
- 12044-1199 pour l'échappement

Une tolérance de +/- 0,07 mm sera appliquée pour les mesures.

- **La quantité d'air admise au moteur** sera réduite par rapport à l'origine avec l'apport de deux brides obligatoires (voir schéma) venant à la place des chapeaux d'origine des carburateurs limitant la remontée du boisseau (animés ou non par dépression) permettant une ouverture et une admission d'air très précise décrite ci-après avec une tolérance de + ou - 2/100.

La valeur de cette ouverture sera contrôlée lors des vérifications.

Les brides seront disponibles auprès du Service Technique de la FFSA.

- **Echappement** : le collecteur d'échappement reste libre mais ensuite devra comporter un silencieux permettant de ne pas dépasser les limites fixées à l'article 8.2 des règles communes.

- **Transmission** : la boîte de vitesses doit rester totalement de série, il est interdit de modifier les pignons de l'intérieur.

Un système de marche arrière (mécanique ou électrique) est obligatoire

Sur le moteur Kawasaki GPZ homologué, il est permis de supprimer la bille de verrouillage du 2^{ème} rapport afin de permettre l'engagement de ce rapport directement depuis le point mort.

Dans ce cas il est obligatoire d'installer un dispositif indiquant la position du point mort.

Transmission secondaire par chaîne avec rapport final unique (pignon sortie boîte - 15 dents, couronne - 50 dents).

- **Contrôles éventuels** : seules la revue technique, le manuel de réparation du constructeur et les pièces constructeurs serviront de référence.

- **Radiateur** : le radiateur est libre, sous réserve que toutes les caractéristiques de celui-ci (largeur, hauteur, épaisseur et poids) soient supérieures à celles du radiateur d'origine de la moto dont le moteur est issu.

4.2. DIVISION 2

Moteurs autorisés :

Moteurs à 2 ou 4 temps, 3 cylindres maximum, issus de la production moto. La préparation est libre. La transmission se fera par boîte de vitesses.

Moteurs issus de la production automobile ne sont pas admis.

DIVISION 1

La cylindrée est comprise entre 501 et 600 cm3.

Moteurs autorisés :

Moteurs à 4 temps, 4 cylindres maximum, issus de la production moto, à l'exception des moteurs provenant de motos dont la date de mise en circulation du modèle, sur le marché français, est inférieure ou égale à une année. Les éventuelles réparations doivent être effectuées avec les pièces d'origine du modèle de base du constructeur conformément aux prescriptions du manuel d'atelier ou de la revue technique. Ces documents seront utilisés sans tenir compte des cotes réparation.

A compter de 2011, les voitures de division 1 Sprint Car utilisées par les pilotes prioritaires A1, A2 et B2 devront être équipées d'un moteur référencé par la FFSA. Une fiche technique sera établie pour chaque moteur et celui-ci devra être en tous points conforme à celle-ci.
Chaque année au moins un nouveau moteur sera homologué, et il s'agira obligatoirement d'une version antérieure à celle de l'année d'homologation.

Nota :

Préparation : pour les moteurs, le pilote doit obligatoirement présenter aux vérifications techniques, la revue technique moto ou le manuel d'atelier où est traitée l'étude la moto d'origine.

Pour les moteurs ci-dessus, la modification ou la préparation des ensembles moteur et boîte est interdite, sauf pour :

le filtre à air qui est libre ainsi que le boîtier, les éléments filtrants et le conduit de raccordement.

- le collecteur d'échappement d'origine qui peut être remplacé ou modifié à partir du plan des joints de la sortie de la (des) culasse(s) ;

- le pignon de sortie de boîte est libre et il est interdit de modifier les pignons à l'intérieur de la boîte de vitesses ni le rapport primaire moteur boîte de vitesse.

- Il est permis de modifier les éléments du ou des carburateurs qui règlent le dosage de la quantité d'essence admise au moteur, pour autant qu'ils n'aient aucune influence sur l'admission d'air.

Pour les moteurs à injection, les modifications permises sont celles décrites à l'article 3.

ARTICLE 5. POIDS

Le poids minimum, sans pilote, ni son équipement, sera de :

315 kg pour les voitures de Division 1.

300 kg pour les voitures de Division 2 & 3.

En cas de doute, le réservoir de carburant pourra être vidangé

ARTICLE 6. CHASSIS (TOUTES DIVISIONS)

6.1. DIMENSIONS MAXIMUM

Longueur hors tout 2,60 m

Largeur hors tout 1,60 m

Hauteur 1,40 m (hors numéro de toit et prise d'air de radiateur)

Pour les voitures à refroidissement liquide, une prise d'air de 15 cm au-dessus du toit sur toute sa largeur est autorisée, et de part et d'autre de l'arceau principal sous forme d'écoques. Une seule écope est autorisée par côté. Sa largeur ne peut excéder 15 cm au delà de l'arceau principal.

L'empattement et les voies sont libres dans la limite de ce qui précède.

6.2. CONSTRUCTION

La construction est du type multitubulaire. Les dimensions minimum pour le châssis sont de :

6.2.1. Section circulaire Ø 30 mm x 2 mm ou section rectangulaire.

6.2.2. Le plus petit côté est de 30 mm.

6.2.3. L'épaisseur de 2 mm.

6.2.4. A compter du 01.01.06, une diagonale sera obligatoire sur le bloc avant au niveau du plancher d'un diamètre minimum de 20 mm x 2 et obligatoire pour les nouveaux passeports dès le 01.01.05.

Les tubes d'arceau sont de section circulaire de Ø 40 mm x 2 mm d'épaisseur.

6.3. SUSPENSIONS

Les suspensions sont libres sur les 4 roues dans le respect de ce qui suit :

- 1 seul amortisseur par roue.
- ressort concentrique à l'amortisseur.
- nombre de ressorts libre, ils peuvent être montés en série ou en parallèle.

Les amortisseurs avec bonbonnes séparées sont autorisés.

6.4. DIRECTION

La direction sur les deux roues avant sera à crémaillère, à boîtier, à leviers ou à biellettes. Sont interdites les directions par chaînes, par câbles ou hydrauliques, etc et pour les roues arrière, toute commande contrôlée ou non par le pilote.

La colonne de direction doit comporter un dispositif de rétractation en cas de choc provenant d'un véhicule de série. La partie rétractable aura une course minimum de 50 mm.

A ce dispositif, il sera adapté un arrêt formé d'une bague ou rondelle fixé ou soudée juste devant le palier de support de colonne.

Tout système d'assistance de la direction est interdit.

6.5. TRANSMISSION

La transmission est libre mais les deux roues arrière doivent être solidaires d'un même arbre qui peut comporter des joints de cardan.

6.6. FREINS

Ils sont obligatoires sur les 4 roues. Pour l'arrière, un système de freinage central est autorisé. Le freinage doit se faire par un double circuit commandé par une même pédale. L'action de la pédale doit s'exercer normalement sur toutes les roues. En cas de fuite en un point quelconque de la canalisation, ou d'une défaillance quelconque de la transmission de freinage, l'action de la pédale doit continuer de s'exercer sur au moins deux roues.

6.7. CARROSSERIE

La carrosserie et le châssis devront protéger le pilote dans toutes les directions avec au moins une garde de 25cm (au-delà de la course des pédales pour l'avant) et 5 cm au-dessus du casque du pilote.

Un plancher plat fermera le dessous de l'habitacle du pédalier jusqu'à l'arceau principal, Il sera fixé solidement au châssis.

Celui-ci sera réalisé en tôle d'acier d'une épaisseur minimale de 1 mm ou en tôle d'aluminium d'une épaisseur minimale de 2 mm. La carrosserie sera fermée jusqu'à une hauteur minimale de 25 cm par rapport au plancher, sur l'ensemble de l'habitacle. Aucune partie tranchante, coupante, en d'autres termes agressive, ne pourra se situer dans l'habitacle (volume structurel où se trouve le pilote).

La partie avant du capot devra recouvrir la partie avant du châssis.

Un toit métallique est obligatoire.

Les dispositifs aérodynamiques sont interdits à l'avant.

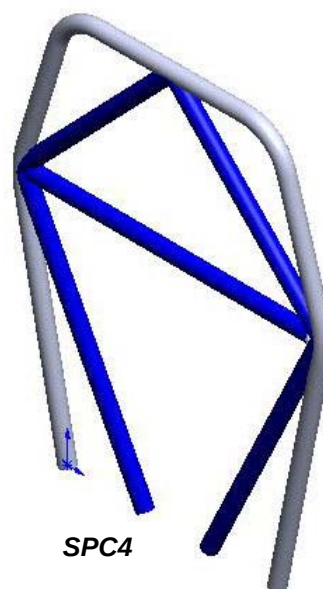
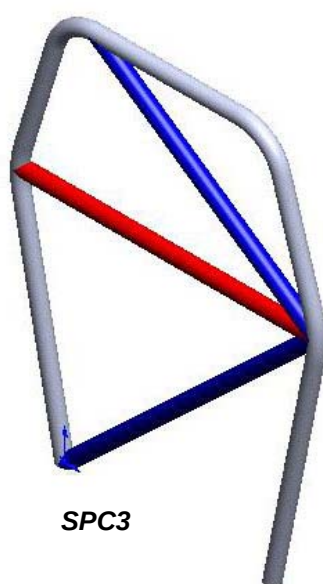
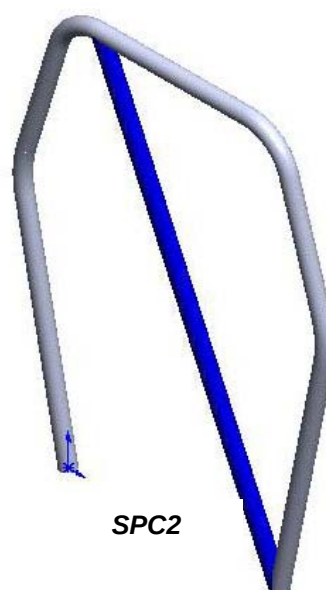
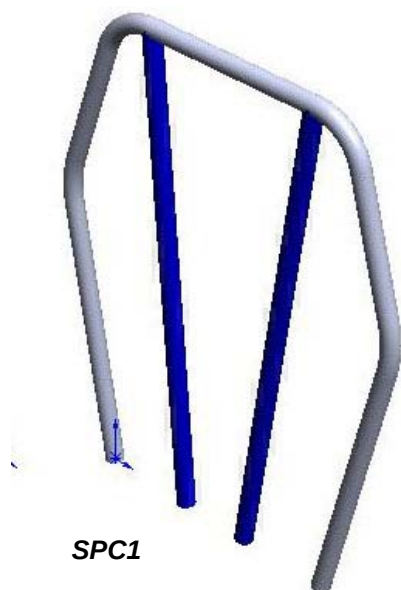
Les déflecteurs et pare pierres de capot avant ne seront autorisés que s'ils font partie intégrante du moulage de la carrosserie

6.8. TOIT

Le haut de l'habitacle devra être totalement fermé par un toit d'acier de 1,5 mm d'épaisseur. Il sera soudé à l'arceau de sécurité (minimum 20 soudures d'au moins 2 cm de long chacune). Il est interdit de percer l'arceau de sécurité. En complément de ce toit, la carrosserie pourra comporter un toit en polyester fixé mécaniquement.

ARTICLE 7. SECURITE**7.1. ARCEAU**

Un arceau de sécurité de type « cage » de conception libre est obligatoire. Il devra être intégré au châssis/coque, comporter 6 points minimum et avoir une diagonale. Il sera inspiré des dessins 253.4, 253.5, 253.6 de l'annexe J du Code Sportif International ainsi que des dessins SPC1, SPC2, SPC3 et SPC4 en ce qui concerne l'arceau principal. L'arceau pourra ne pas descendre jusqu'au plancher et s'appuyer sur la structure principale du châssis, si cette structure est solide et si elle est renforcée au niveau des points d'appui. Les tubes de l'arceau devront être en acier étiré à froid sans soudure, d'un diamètre minimum prévu par l'article 6.2 du présent règlement technique. Les tubes de l'arceau à proximité du casque du pilote normalement assis en position de conduite doivent être protégés par une mousse absorbant les chocs.



7.2. PROTECTION LATÉRALE

Elle sera constituée d'une structure en tube d'acier dont les dimensions minimales seront de 30 mm x 2 mm, fixée à la structure principale de la voiture sur les deux côtés, au niveau du centre des moyeux de roues, sur une longueur d'au moins 60 % de l'empattement.

Ces structures s'étendront vers l'extérieur de chaque côté au moins jusqu'à une droite tracée entre les lignes médianes des bandes de roulement avant et arrière, mais pas au-delà d'une droite tirée entre les surfaces extérieures des roues avant et arrière, en position droite. L'espace entre cette structure et la carrosserie doit être comblé totalement ou partiellement afin d'empêcher qu'une roue puisse y pénétrer et y être retenue.

7.3. AILES

Les ailes sont autorisées (identiques aux monoplaces D3 Auto-Cross).

7.4. CLOISON PARE-FEU

Une cloison pare-feu ininflammable et étanche est obligatoire entre l'habitacle et le moteur. Elle devra occulter toute la largeur et la hauteur de l'habitacle

7.5. **RADIATEURS**

Le montage de radiateurs est interdit dans l'habitacle et devant celui-ci aucun élément du système de refroidissement ne devra être visible de l'habitacle (radiateurs, durits, bouchons de remplissage, vase d'expansion,,,) Les écopos d'entrée d'air de refroidissement supérieurs et latérales sont tolérés dans le respect de l'article 6.1.

7.6. **PARE-BRISE**

Il devra être en verre feuilleté ou en polycarbonate d'épaisseur minimum de 5 mm ou remplacé par un grillage métallique, faisant office de pare-pierres les mailles du grillage seront au plus de 30 mm x 30 mm et le fil de 1 minimum de diamètre.

7.7. **FILETS**

Des filets de protection seront installés sur les parties latérales ouvertes de l'habitacle qui devront être complètement fermées pour empêcher le passage de la main ou du bras. Ces filets doivent être fixés de façon permanente sur les parties hautes des tubes de l'armature de sécurité et munies d'un dégrafage rapide de l'intérieur comme de l'extérieur pour la partie basse de ces derniers. La maille doit être au plus de 4 cm et le fil d'une épaisseur minimum de 3 mm.

Il sera possible d'utiliser en remplacement le montage suivant :

- un cadre équipé d'un grillage métallique à mailles d'au plus 6 cm x 6 cm, le fil du grillage ayant au minimum 2 mm de diamètre.
- le haut de ce cadre sera attaché par deux charnières.
- le bas de celui-ci sera muni d'un dispositif extérieur de dégagement rapide, également accessible de l'intérieur de la voiture (éventuellement par une petite ouverture) et permettant de basculer la grille en position verticale.

7.8. **HARNAIS**

Il est obligatoire de monter un harnais de sécurité avec 6 points minimum conforme aux spécifications de l'article 253-6 de l'annexe J (norme FIA 8853/98) les 2 sangles d'épaules devront avoir chacune un point d'ancrage séparé.

Pour le montage du système HANS, l'angle des sangles d'épaules du harnais doit être situé entre 10° et 20° par rapport à l'horizontale, et entre 20° et 40° par rapport à l'axe longitudinal.

Article 253.(notice pour le montage du système HANS)

Un tube transversal servant de renvoi d'angle des sangles d'épaules pourra être soudé dans l'arceau principal derrière le siège du pilote.

Il doit être au minimum de 30x2 mm en acier étiré à froid sans soudure avec une résistance minimale à la traction de 350N/mm²

Les trous de passage du siège ne doivent pas modifier l'alignement des sangles d'épaule.

7.9. **SIEGE**

Le siège devra être un siège homologué FIA répondant à la norme 8855.1999.

Le siège devra être fixé par 4 points de fixation avec des boulons de diamètre de 8 mm minimum. L'épaisseur minimum de l'acier utilisé pour les attaches, plaques de renfort, etc. sera d'au moins 3 mm. Les matériaux en alliage léger sont interdits. La surface minimum de chaque point de fixation sera de 40 cm² (attaches et contre-plaques). Le siège pourra être fixé sur les traverses soudées ou boulonnées au châssis de 30 mm x 3 mm ***mais obligatoirement au dessus du plancher.***

7.10. **APPUIE-TETE**

L'appuie tête doit faire partie intégrante du siège homologué FIA.

7.11. **ECHAPPEMENT**

L'échappement ne doit pas sortir du périmètre de la voiture et ne pas être en retrait de plus de 10 cm.²

Sa sortie se fera à l'arrière et ne doit pas être dirigée vers le sol. Des protections devront être prévues afin d'éviter les brûlures.

7.12. **BATTERIES**

Les batteries devront être protégées et solidement arrimées par une barrette isolée, transversale et tiges filetées de diamètre 8 m/m. Si elles sont placées dans l'habitacle ou à proximité, elles devront être recouvertes d'une protection isolante et étanche.

7.13. **CANALISATIONS**

Moteurs à carburateurs :

Toutes les canalisations de carburant doivent être soit celles d'origine, soit réalisées dans un matériau résistant aux hydrocarbures et à l'abrasion. Les connections par colliers à vis (type "Serflex") sont admises. La pression de refoulement de la pompe d'alimentation ne devra à aucun

moment être supérieure à 0,5 bars (voir croquis A du Règlement F2000 page 132)

Moteurs à injection :

En amont de la pompe haute pression, et en aval du régulateur de pression d'essence vers le réservoir collecteur (catch-tank) et le réservoir principal, les canalisations de carburant doivent être soient celles d'origine, soient réalisées dans un matériau résistant aux hydrocarbures et à l'abrasion. Les connections par colliers à vis (type "Serflex") sont admises.

En aval de la pompe haute pression, et jusqu'au régulateur de pression d'injection, toutes les canalisations de carburant doivent être soient celles d'origine, soient conformes à l'article 253 de L'annexe J Article 3 points 3.1 & 3.2.

Si un réservoir collecteur est utilisé, sa capacité devra être inférieure à 1 litre, et il devra être situé hors de l'habitacle.

Si une pompe d'alimentation "basse pression" (pompe de gavage) est utilisée, sa pression de refoulement ne devra à aucun moment être supérieure à 0,5 bars (voir croquis B du Règlement F2000 page 133).

7.14. FEUX

Chaque voiture doit être équipée à l'arrière :

- d'un feu rouge central de type « anti-crash », du type à LED (hauteur ou diamètre mini de 50 mm / 36 diodes minimum). Il sera placé entre 80 cm et 140 cm du sol et fonctionnera en permanence ;
- de feux rouges STOP, placés symétriquement par rapport à l'axe de la voiture, du type à LED (hauteur ou diamètre mini de 50 mm / 36 diodes minimum). Ils seront placés entre 80 cm et 140 cm du sol et à moins de 25 cm maxi de la face arrière, hors tout. Ils devront être commandés exclusivement par un contacteur hydraulique inséré dans le circuit de freinage. Ils seront branchés directement sur le coupe circuit.

Ces trois feux devront être placés de façon à ce qu'au moins deux d'entre eux soient simultanément visibles depuis l'arrière, selon un angle de 30° de part et d'autre de l'axe médian, et ceci quelque soit la forme de la carrosserie, dispositifs aérodynamiques réglementaires compris.

La qualité du montage de ces feux devra assurer une résistance adaptée aux conditions de course.

7.15. ANNEAUX DE REMORQUAGE

Toutes les voitures devront être équipées à l'avant et à l'arrière **de façon permanente** d'un anneau de remorquage solide, permettant de tirer la voiture. Le diamètre intérieur sera d'au moins 40 mm en fer rond de 10 mm minimum, ne dépassant pas la projection verticale de la voiture. Il sera peint de couleur vive (jaune, orange ou rouge).

7.16. RESERVOIRS

Le réservoir de carburant devra avoir une contenance maximum de 12 litres. Il pourra être de construction artisanale ou d'un type homologué par la fia ;

S'il est de construction artisanale, **il devra être métallique**, muni d'une fermeture. Une mise à l'air libre par un pointeau anti-retour sur le réservoir , prolongé par un tuyau dont l'extrémité sortira sous le plancher de la voiture. **Cette mise à l'air libre ne devra en aucun cas partir du bouchon de remplissage. Le bouchon de remplissage doit être métallique et** ne doit pas dépasser la carrosserie. Le réservoir devra être placé dans un endroit protégé des chocs, et être fixé solidement. S'il est situé en position latérale de l'habitacle, il sera protégé par une structure multitubulaire de diamètre 30.

S'il est placé en position arrière il devra être fixé par vis et écrous dans des fixations par œilletons coulissants interdisant l'éclatement du réservoir en cas de contrainte de l'arceau . Il ne sera pas placé à proximité immédiate du moteur ou de l'échappement et protégé de ces éléments par un écran d'isolation thermique, s'il est à moins de 20 cm.

Il doit être séparé de l'habitacle par une cloison métallique ou polyester ininflammable et étanche de façon à empêcher toute projection ou infiltration de liquide ou de flammes vers l'habitacle. Les autres réservoirs doivent aussi être en dehors de l'habitacle et protégés de la même façon, sauf éventuellement le réservoir d'eau du lave-glace.

7.17. PNEUMATIQUES ET ROUES

Les roues jumelées et les roues munies de chaînes sont interdites. Les pneumatiques à clous sont interdits (sauf épreuves sur glace), de même que les pneumatiques de type AGRAIRE, RACING, SLICK ou RACING, et SLICKS RETAILLES.

Les pneumatiques en dehors des règles citées ci-dessus sont libres pour les D1, D2, D3 dans la mesure où ils sont sculptés avec une hauteur de sculpture comme suit : pneus neufs : profondeur de sculpture de 13 mm maximum.

Pour les épreuves de **Championnat de France** D1, et **Coupe de France** D2, et D3, un type unique de pneumatique pourra être défini par une réglementation complémentaire de la FFSA.

Celle-ci définirait en outre les conditions particulières d'identification des voitures, d'approvisionnement des produits et de primes pour les pilotes.

Les jantes devront avoir un diamètre maximum de 10" et leur largeur sera au maximum de 6" à l'avant et de 8" à l'arrière, équipées de pneumatiques à l'avant de 165 X 70X10 ou équivalent 18,5 X6X10, à l'arrière de 225X40X10 ou équivalent 18X10X10.

Pour les épreuves sur glace, les jantes ne pourront pas dépasser 13" de diamètre (voir règlement particulier de l'épreuve).

Pour les saisons **2009, 2010 et 2011** les pneumatiques réglementaires pour toutes les épreuves françaises de Sprint Car, **Championnat et Coupe de France** compris feront l'objet d'un additif publié en début de saison par la FFSA, spécifiant pour chaque division les types de pneumatiques, leurs dimensions et le fournisseur retenu.

Toute modification de ces pneumatiques : re-taillage, traitement mécanique ou chimique est interdit. Tous les moyens de chauffe des pneumatiques sont interdits : couvertures chauffantes, étuves, systèmes à rouleaux, etc...

Des contrôles par prélèvement pourront être effectués par la FFSA ou par son fournisseur exclusif.

Toute non-conformité relative aux pneumatiques et à leur usage sera considérée comme une non-conformité technique, et passible des mêmes sanctions.

7.18. COUPE-CIRCUIT

Le coupe-circuit doit couper tous les circuits électriques. Il doit être à boîtier fermé de type antidéflagrant et doit pouvoir être manœuvré de l'intérieur de la voiture par le pilote assis en position de conduite, harnais serré, et de l'extérieur par les commissaires.

La commande extérieure doit être placée au bas de l'arceau avant ou principal et sera signalée par un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche de 12 cm au moins de base.

7.19. LEST

Le lest est autorisé, à condition qu'il s'agisse de blocs métalliques solides et unitaires, placés sur le plancher de l'habitacle, fixés aux éléments du châssis au moyen d'outils, facilement scellables visibles et plombés par les commissaires. Le poids unitaire d'un lest sera de 5 kg maximum. 2 lests seront autorisés au maximum.

7.20. PARE-CHOC

Les pare-chocs sont interdits.

7.21. VOLANT

Le volant doit être amovible et le verrouillage doit être obligatoirement à double gorges ou deux goupilles « bêta » et cannelures.

7.22. RETROVISEURS

Deux rétroviseurs sont obligatoires (à droite et gauche) et conformes à la législation routière. Chaque rétroviseur devra avoir une surface réfléchissante d'au moins 90 cm².

ARTICLE 8. REGLES COMMUNES

8.1. INTERPRETATION DES TEXTES DES REGLEMENTS TECHNIQUES

Tout ce qui n'est pas autorisé par les textes est interdit.

Les définitions sont celles de l'Annexe J de la FIA.

8.2. BRUIT

Il ne doit pas dépasser la limite de 100 db (sans tolérance) avec le moteur tournant à un régime de 7 000 tours par minute pour la D1 et à un régime de 4 500 tours par minute pour les D2 et D3. La méthode employée pour la mesure sera celle définie par la FIA qui est décrite dans le livret « Réglementation Technique », Article : METHODE DE MESURE DE BRUIT POUR LES VOITURES DE COURSES.

En cas de transmission par variateur, le concurrent devra s'assurer que cette mesure peut être effectuée sans danger. Le premier contrôle de bruit pourra être fait lors des vérifications techniques avant l'épreuve et une voiture non conforme pour le bruit ne pourra pas participer.

8.3. CONFORMITE

Il appartient aux concurrents de présenter à tout moment une voiture conforme à la réglementation. Le fait de présenter une voiture aux vérifications est une déclaration implicite de conformité.

8.4. PRESENTATION

Le départ pourra être refusé à toute voiture dont la présentation n'est pas soignée.

8.5. CONSTRUCTION

Sur rapport des commissaires techniques, le collège des commissaires sportifs pourra interdire le départ au concurrent dont la construction de la voiture ne présenterait pas toutes les garanties de sécurité, notamment en ce qui concerne les soudures, les articulations, etc.

8.6. RADIO - TELEMETRIE

Tout système de radio ***ou de liaison téléométrique*** est interdit sur toutes les voitures.