



# **BRC**

*BELGIAN RALLY CHAMPIONSHIP*

## **Belgian Rally Championship**

### **Règlement technique 2021**

#### **“Groupe M”**

#### **A/ GENERALITES**

Il appartient à l'équipage de faire la preuve de la conformité du véhicule. Pour le groupe M les données techniques 'constructeurs' ou toutes autres données officielles pourront être exploitées.

Le groupe M est accessible aux voitures de "Tourisme", véhicules ayant au minimum 4 places et dont l'habitabilité des passagers est définie suivant les normes prescrites par la Fédération Internationale de l'Automobile (FIA).

Dans le cas des véhicules du groupe M, un dossier technique devra être établi. Les voitures doivent rester conformes à leur carnet jaune de pré-contrôle et à leur Passeport Technique National établi par le RACB Sport.

Un véhicule jugé trop dangereux par sa puissance ou sa construction et/ou sa modification sera interdite d'inscription et de participation dans le cadre du groupe M, et ce sans préavis.

Toutes modifications, ne correspondant pas à l'esprit du règlement, même si elles ne sont pas explicitement interdites, pouvant augmenter démesurément les coûts de préparation du véhicule, seront interdites sans préavis par la Commission Technique du RACB Sport.

L'absence du carnet jaune ou du passeport technique RACB pour le véhicule de compétition durant les vérifications techniques, peut être sanctionnée par le refus de départ.

La falsification intentionnelle du document sera, en outre, considérée comme fraude et passible d'une pénalité financière de € 150.

La version française du présent Règlement Technique constituera le texte définitif auquel il sera fait référence en cas de controverse d'interprétation. Les intitulés du document sont uniquement énoncés par souci de commodité et ne font pas partie du présent Règlement Technique.

## **B/ MODIFICATIONS & ADJONCTIONS Autorisées ou obligatoires**

Les articles 251, 252 et 253 de l'Annexe J, en cours de validité, de la FIA restent d'application, mais les articles du présent règlement sont prépondérants.

Dans toute la voiture, tout boulon, écrou ou vis peut-être remplacé par tout autre boulon, écrou ou vis, à condition qu'ils soient de la même famille de matériau, du même diamètre que la pièce d'origine et comportent toute sorte de blocage (rondelle, contre-écrou, etc.)

Les matériaux suivants sont interdits : magnésium, céramiques et titane (sauf si prévus d'origine).

Toute modification non explicitement autorisée par le présent règlement est interdite.  
Une modification autorisée ne peut pas entraîner une modification non autorisée.

Les véhicules devront être strictement de série et identifiables par les données précisées par les articles dans la fiche d'homologation ou dans le Passeport Technique RACB Sport ainsi que dans les règlements techniques respectifs.

## C/ PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

### **ARTICLE C.1 : DEFINITION – ELIGIBILITE**

Voitures de tourisme homologuées ou non par la FIA, et dont le moteur, la boîte de vitesse, la transmission ou les freins sont différents de la version commercialisée ou homologuée.

Les voitures admises sont des modèles deux roues motrices :

- À moteur atmosphérique de maximum 3600 cm<sup>3</sup>
- À moteur essence suralimenté de maximum 1600 cm<sup>3</sup> (sur approbation du dossier technique par le RACB Sport).
- À moteur diesel suralimenté de maximum 2000 cm<sup>3</sup> (sur approbation du dossier technique par le RACB Sport).

Le moteur est limité à six cylindres (6).

### **ARTICLE C.2 : CLASSE DE CYLINDREE**

**M13** : Cylindrée inférieure ou égale à 1400 cm<sup>3</sup>

**M14** : Cylindrée supérieure à 1401 cm<sup>3</sup> et inférieure ou égale à 1600 cm<sup>3</sup>

**M15** : Cylindrée supérieure à 1601 cm<sup>3</sup> et inférieure ou égale à 2000 cm<sup>3</sup>

**M16** : Cylindrée supérieure à 2001 cm<sup>3</sup> et inférieure ou égale à 3600 cm<sup>3</sup>

### **ARTICLE C.3 : POIDS**

Les voitures sont soumises à l'échelle suivante de poids minimum en fonction de la cylindrée :

Jusqu'à		1400 cm <sup>3</sup> :	900 kg	
De plus de	1401 cm <sup>3</sup>	à	1600 cm <sup>3</sup> :	980 kg
De plus de	1601 cm <sup>3</sup>	à	2000 cm <sup>3</sup> :	1060 kg
De plus de	2001 cm <sup>3</sup>	à	2500 cm <sup>3</sup> :	1100 kg
De plus de	2501 cm <sup>3</sup>	à	3000 cm <sup>3</sup> :	1160 kg
De plus de	3001 cm <sup>3</sup>	à	3600 cm <sup>3</sup> :	1230 kg

C'est le poids réel du véhicule sans pilote ni copilote, ni leur équipement (incluant le casque et le système « Frontal Head Restraint ») et avec au maximum une roue de secours. Dans le cas où 2 roues de secours sont transportées dans le véhicule, la seconde roue devra être retirée avant la pesée.

À tout moment de l'épreuve, une voiture ne devra peser moins que son poids minimum.

En cas de doute ou litige sur la pesée, les Commissaires Techniques peuvent faire vidanger les réservoirs de liquides consommables pour vérifier le poids (carburant, lave-glace et lave-phares).

Le poids minimum de la voiture peut également être contrôlé avec l'équipage à bord (pilote et copilote + l'équipement complet du pilote et du copilote). Le poids minimum sera alors celui défini ci-dessus + 160 kg.

L'utilisation de lest est autorisée dans les conditions prévues par l'article 252-2.2 de l'Annexe J FIA « Prescriptions Générales ».

Il est permis d'ajuster le poids minimum du véhicule par un ou plusieurs lests à condition qu'il s'agisse de blocs solides, fixés au moyen d'outils, facile à sceller, placé sur le plancher de l'habitacle, visibles et plombés par les Commissaires Techniques à la demande du participant avant le départ de l'épreuve.

## **ARTICLE C.4 : PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

### **C.4.1 MOTEUR**

#### **C.4.1.1 Types de moteur admis**

Le remplacement d'un moteur atmosphérique par un moteur suralimenté n'est pas permis, mais l'inverse bien.

Le moteur doit être de la même marque que celle du châssis, limité à 6 cylindres.

Le nombre de cylindres doit correspondre au nombre de cylindres d'un moteur homologué pour le châssis concerné.

L'utilisation d'un moteur autre que le moteur d'origine du châssis est soumise à approbation du RACB Sport sur présentation d'un dossier technique.

#### **C.4.1.2 Modifications moteur autorisées**

La gestion électronique moteur peut être changée/modifiée (allumage injection).

La préparation moteur doit être dans les limites de l'article 255-5.1 Annexe J FIA en cours de validité (Groupe A).

#### **C.4.1.3 Position et montage du moteur**

Le moteur doit être placé dans le compartiment d'origine et orienté comme sur la voiture de base. Le montage du moteur ne doit pas entraîner une modification du châssis/coque de la voiture de base par déformation ou retrait de matière.

Les supports moteur/boîte sont libres sous réserve de n'avoir que la fonction de support moteur/boîte.

#### **C.4.1.4 Refroidissement**

Sous réserve d'être monté dans l'emplacement d'origine, le radiateur et ses fixations sont libres, ainsi que ses canalisations le reliant au moteur. Le montage d'un écran de radiateur est autorisé. Le ventilateur peut être changé librement, ainsi que son système d'entraînement, ou être retiré. Il est autorisé d'ajouter un ventilateur par fonction.

Aucune restriction ne s'applique au thermostat.

Les dimensions et le matériau de la turbine/du ventilateur sont libres, ainsi que leur nombre.

Le montage d'un récupérateur pour l'eau de refroidissement est permis.

Le bouchon de radiateur peut être verrouillé.

Le vase d'expansion peut être modifié, s'il n'existe pas d'origine, on peut en ajouter un.

#### **C.4.1.5 Filtre à air**

Le filtre à air et sa boîte sont libres, et peut être enlevé, déplacé dans le compartiment moteur ou remplacé par un autre.

Il est possible de découper une partie de la cloison, située dans le compartiment moteur pour installer un ou des filtres à air, ou prendre l'air d'admission. Toutefois, ces découpes doivent être limitées strictement aux parties nécessaires à ce montage (voir dessin 255-6 du groupe A).

#### **C.4.1.6 Lubrification**

Le principe de lubrification doit être maintenu.

Radiateur, échangeur huile-eau, canalisations, thermostat sont libres, sans modification de carrosserie.

Le montage de chicanes dans le carter d'huile est autorisé.

Si le système de lubrification prévoit une mise à air libre, il devra être équipé de telle manière que les remontées d'huile s'écoulent dans un récipient récupérateur. Ce récipient sera en matière plastique translucide ou comportera un panneau transparent.

Il est possible de monter un séparateur air/huile à l'extérieur du moteur (capacité maximum 1 litre), selon le dessin 255-3. Il ne peut y avoir de retour de l'huile du récipient récupérateur vers le moteur que par gravité.

#### **C.4.1.7 Echappement**

Libre depuis les sorties de la culasse jusqu'à son extrémité et doit comporter au moins un silencieux, à condition de ne pas entraîner un dépassement des niveaux sonores de 103 dB (Méthode de mesure FIA).

Le montage de l'échappement ne doit pas entraîner de modification du châssis/coque.

Les pièces supplémentaires pour le montage de l'échappement sont autorisées.

La partie terminale de l'échappement devra se trouver à l'intérieur du périmètre de la voiture, à moins de 10 cm de ce périmètre, et à l'arrière du plan vertical passant par le milieu de l'empattement.

Les valves commandées par le régime moteur sont interdites ainsi que tout système équivalent modifiant la géométrie du système d'échappement.

### **C.4.2 TRANSMISSION**

#### **C.4.2.1 Embrayage**

L'embrayage est libre, ainsi que le type de commande.

Le volant-moteur peut être modifié, sous réserve qu'il soit toujours possible de reconnaître le volant d'origine. Le volant-moteur peut être remplacé par un autre de même diamètre, si et seulement si ce volant d'origine est constitué de deux parties.

#### **C.4.2.2 Boite de vitesses**

Maximum 6 vitesses AV + marche arrière.

Le nombre de dents et les rapports de boite de vitesses doivent être renseignés dans le passeport technique.

La commande de boite de vitesses doit être manuelle exclusivement mécanique, de type en H ou séquentielle.

Sont strictement interdits :

- Tout système facilitant le passage des vitesses par action sur l'embrayage du fait du levier de changement de vitesses
- Tout système se substituant, même partiellement à l'effort développé par le pilote pour effectuer le changement de vitesse (notamment les servomécanismes actionnant les fourchettes de façon, hydraulique, pneumatique, électrique, etc.).

Le système connu sous le nom de « Shifter » facilitant le passage des vitesses par action sur la gestion moteur (allumage ou injection) au moyen d'un interrupteur actionné par le déplacement du levier ou de la tringle de changement de vitesses est autorisé.

#### **C.4.2.3 Différentiel**

La transmission est libre mais le mode de transmission d'origine doit être conservé.

Une traction restera traction, une propulsion restera propulsion. Les 4 roues motrices sont interdites.

L'utilisation d'un différentiel à glissement limité de type mécanique est autorisée.

Il est également permis de bloquer le différentiel d'origine.

L'utilisation de différentiels de type actif, c'est à dire de tout système agissant directement sur les réglages du différentiel (précontrainte, tarages,...), est interdit.

#### **C.4.2.4 Arbres de transmission**

Libres.

### **C.4.3 SUSPENSION**

Les points de fixations et les éléments constitutifs de la suspension doivent rester d'origine, sauf homologués différemment ou autorisés ci-après.

#### **C.4.3.1 Barres anti-rapprochement**

Des barres anti-rapprochement ou anti-écartement peuvent être boulonnées sur les points d'attache de la suspension à la coque ou au châssis.

#### **C.4.3.2 Barre antiroulis**

Les barres antiroulis sont libres, peuvent être remplacées ou supprimées, à condition que leurs points de fixation au châssis demeurent inchangés.

#### **C.4.3.3 Articulations**

Les articulations souples pourront être remplacées par des articulations métalliques (ex. Uniball) à condition que les points d'attaches et le type soient respectés. (Articulations non réglables restent non réglables)

#### **C.4.3.4 Amortisseurs**

Libres, pour autant que leur nombre, leur type (télescopique, à bras, etc.), leur principe de fonctionnement (hydraulique, à friction, mixte, etc.) et les points d'attache soient conservés.

Les réservoirs d'amortisseurs pourront être fixés sur la coque non modifiée de la voiture.

Au cas où pour remplacer un élément de suspension de type McPherson par une suspension fonctionnant de manière identique, il serait nécessaire de changer l'élément télescopique, les nouvelles pièces devront être mécaniquement équivalentes aux pièces d'origine et avoir les mêmes points d'attache.

Les points supérieurs des suspensions McPherson sont libres dans le respect de ses fixations sur la coque d'origine qui ne pourra être modifiée. Sous réserve que la nouvelle platine supérieure reprenne les fixations d'origine, il est permis d'augmenter le nombre des fixations de celle-ci.

#### **C.4.3.5 Ressorts**

Si le ressort principal est constitué d'une barre de torsion, ou d'une ou plusieurs lames, il est permis de la remplacer par un ressort hélicoïdal concentrique à l'amortisseur, à la condition que l'emplacement du point d'articulation de l'amortisseur à la coque ou au châssis reste inchangé.

Les assiettes de ressort peuvent être rendues ajustables, si la pièce ajustable fait partie des assiettes, et est distinguée des autres pièces originales de la suspension et du châssis (elle peut être ôtée).

La longueur du ressort hélicoïdal, le nombre de spires, le diamètre de fil, le diamètre extérieur, le type de ressort (progressif ou non) et la forme des assiettes de ressort sont libres. Le nombre de ressorts et d'assiettes est libre à condition que les ressorts soient montés en série. La longueur du ressort à lames est libre, ainsi que la largeur, épaisseur et courbure verticale.

## **C.4.4 ROUES ET PNEUMATIQUES**

### **C.4.4.1 Roues**

Les roues complètes sont libres à condition de pouvoir se loger dans la carrosserie, c'est-à-dire que la partie supérieure de la roue complète, située verticalement au-dessus du centre du moyeu, doit être couverte par la carrosserie lorsque la mesure est effectuée verticalement.

Les fixations de roues par boulons peuvent être changées librement en fixations par goujons et écrous, à condition de respecter le nombre de points d'attache et le diamètre des parties filetées.

Le diamètre de la jante est libre mais ne doit pas dépasser 18", la largeur maximum de l'assemblage jantes-pneus est 9".

Les extracteurs d'air ajoutés sur les roues sont interdits.

### **C.4.4.2 Pneumatiques**

Les pneumatiques doivent avoir une homologation routière (marquage E ou DOT) ou doivent être conformes à l'annexe V du règlement sportif en cours des rallyes régionaux de la FIA (Voir liste FIA des pneus asphalte éligible en rallye).

Le retailage manuel ou la modification de la sculpture spécifiée sont autorisés aux conditions suivantes :

- Uniquement autorisé sur les pneumatiques conformes à l'Annexe V du règlement sportif en cours des rallyes régionaux de la FIA (Voir liste FIA des pneus asphalte éligible en rallye).
- Le retailage manuel doit être conforme aux schémas déposés par le fabricant du pneumatique auprès du RACB. Les schémas devront être déposés au RACB 48h avant le contrôle technique du rallye.
- Pendant le rallye, le retailage pourra se faire uniquement dans le parc d'assistance..

À tout moment du rallye, la profondeur des sculptures ne doit pas être inférieure à 1,6 mm et ceci sur au moins 3/4 de la bande de roulement

L'utilisation de tout dispositif permettant au pneumatique de conserver ses performances avec une pression interne égale ou inférieure à la pression atmosphérique est interdite. L'intérieur du pneumatique (espace compris entre la jante et la partie interne du pneumatique) ne doit être rempli que par de l'air.

### **C.4.4.3 Roue de secours**

Une roue de secours est obligatoire.

Une deuxième roue de secours est autorisée.

La ou les roues de secours pourront être déplacées à l'intérieur de l'habitacle, à condition d'y être solidement fixées et de ne pas être installée dans l'espace avant réservé aux occupants.

## **C.4.5 SYSTEME DE FREINAGE**

L'emplacement d'origine (côté roues ou en sortie de boîte ou de pont) doit être comme sur le véhicule d'origine.

Le système de freinage à double circuit séparé devra être conçu de telle sorte que l'action de la pédale s'exerce 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 pédale doit continuer à s'exercer au moins sur deux roues.

Il est autorisé de changer les tuyauteries hydrauliques pour des canalisations de qualité aéronautique. Pour les tuyauteries hydrauliques souples leur remplacement par une qualité aéronautique est obligatoire.

#### **C.4.5.1 Garnitures de freinage**

Le matériau et le mode de fixation (riveté ou collé) sont libres à condition que les dimensions des garnitures soient conservées.

#### **C.4.5.2 Servofreins, régulateurs de force de freinage, dispositifs antiblocages**

Peuvent être déconnectés et enlevés.

Un répartiteur ou limiteur de pression entre frein avant et arrière est autorisé.

#### **C.4.5.3 Refroidissement des freins**

Il est permis d'enlever ou de modifier les tôles de protection des freins, mais sans adjonction de matière. Une seule canalisation flexible pour amener l'air aux freins de chaque roue est permise, mais sa section intérieure doit pouvoir s'inscrire dans un cercle de 10 cm de diamètre. Les canalisations d'air ne peuvent dépasser du périmètre de la voiture vue du dessus.

#### **C.4.5.4 Disques de freins**

Les disques de freins en carbone et en céramique sont interdits.

Un dispositif raclant la boue déposée sur les disques et/ou les roues peuvent être ajouté.

#### **C.4.5.5 Frein à main**

Le frein à main est obligatoire.

Le système de blocage du frein à main mécanique peut être rendu inopérant.

Le frein à main mécanique peut être remplacé par un système hydraulique actionnant les roues arrière.

#### **C.4.5.6 Etriers de freins**

Seuls les étriers de freins d'origine ou homologués en Groupe A peuvent être utilisés.

Un seul étrier est autorisé sur chaque roue. La section de chaque piston d'étrier doit être circulaire. Il est autorisé d'ajouter un ressort dans l'alésage des étriers et de remplacer les joints d'étanchéité et les caches poussières des étriers.

### **C.4.6 DIRECTION**

Il est autorisé de monter ou de déconnecter un système de direction assistée.

Le système antivol doit être enlevé obligatoirement.

### **C.4.7 CARROSSERIE – CHASSIS**

La carrosserie d'origine doit être conservée, seules les modifications ci-après et dans l'article 255-5.7 Annexe J FIA (Groupe A) sont autorisées.

Le profil de la voiture en vue latérale doit être maintenu, les dispositifs aérodynamiques qui ne sont pas repris dans le catalogue constructeur sont interdits.

#### **C.4.7.1 Vitres**

Le pare-brise doit être certifié pour utilisation routière, leur marquage faisant foi.

Le pare-brise devra être en verre feuilleté.

Si les vitres latérales sont en verre, l'utilisation de films antidéflagrants transparents et incolores sur ces vitres latérales est obligatoire. Leur épaisseur ne doit pas être supérieure à 100 microns. Les vitres latérales peuvent être en polycarbonate (Lexan, ...), mais doivent avoir une épaisseur minimum de 5 mm.

Les toits ouvrants sont interdits.

#### **C.4.7.2 Essuie-glace**

Le mécanisme est libre mais le nombre de balais d'origine sur le pare-brise doit être conservé. Il devra être en état de fonctionner à tout moment de l'épreuve.

#### **C.4.7.3 Pare-chocs**

Pare-chocs arrière : matériau libre. Il doit conserver son aspect d'origine.

Pare-chocs avant : matériau et forme de conception libre, mais le périmètre en vue de dessus, pour la partie située au-dessus de l'axe des roues doit être identique à celui du véhicule de série. Une ouverture pratiquée dans le bouclier avant ne devra pas affecter son intégrité.

#### **C.4.7.4 Système de ventilation**

Un système de ventilation par trappe de toit type "Groupe A" sera accepté sous réserve de respecter les dimensions suivantes :

Hauteur maximale : 100 mm

Largeur maximale : 500 mm

Emplacement dans le premier tiers du toit

Charnières sur le côté arrière

#### **C.4.7.5 Rétro-vision**

Les 2 rétroviseurs extérieurs, droite et gauche, sont obligatoires et devront être seulement des rétroviseurs. Ils devront avoir une surface réfléchissante utile d'au moins 90 cm<sup>2</sup> chacun.

#### **C.4.7.6 Ailes**

Le matériau utilisé pour les ailes est limité à la fibre de verre. Les ailes doivent surplomber les roues de façon à les couvrir efficacement sur au moins la moitié supérieure de la roue complète. Les ailes doivent être solidaires de la carrosserie sans aucune discontinuité entre les premières et la seconde. Les ailes n'auront pas un caractère provisoire et seront solidement fixées. La définition d'une aile sera celle de l'article 251-2.5.7 de l'Annexe J et ne concerne que la partie « enveloppe de la carrosserie ».

Aucune modification n'est permise sur les passages de roue et la coque.

La largeur de la carrosserie au niveau de passages de roues avant et arrière peut être augmenté de 50 mm au maximum par côté et axe à rapport aux dimensions d'origines. Le raccordement au pare-chocs doit être assuré.

### **C.4.8 SYSTEME ELECTRIQUE**

Le démarreur de la voiture actionné par son pilote est obligatoire.

#### **C.4.8.1 Relais - Fusibles**

Il est permis d'ajouter des relais ou des fusibles aux circuits électriques, d'allonger ou d'ajouter des câbles électriques.

Les câbles électriques et leurs gaines sont libres.

#### **C.4.8.2 Batterie**

La marque et la capacité de la (des) batterie(s) sont libres. Chaque batterie doit être fixée solidement et couverte de façon à éviter tout court-circuit ou fuite de liquide. Dans le cas où la batterie est déplacée par rapport à sa position d'origine, la fixation à la coque 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 devra utiliser de boulons de 10 mm minimum de diamètre et, sous chaque boulon, une contreplaque au-dessous de la tôle de la carrosserie d'au moins 3 mm d'épaisseur et d'au moins 20 cm<sup>2</sup> de surface. La batterie devra être couverte d'une boîte de plastique étanche possédant sa propre fixation. Son emplacement est libre, mais il ne sera possible de la placer dans l'habitacle que derrière les sièges avant. Dans ce cas, la boîte de protection devra comporter une prise d'air avec sortie en dehors de l'habitacle, sauf pour une batterie totalement étanche et sans liquide.

#### **C.4.8.3 Générateur**

Libres, mais ni la position, ni le système d'entraînement du générateur ne doivent être modifiés.

#### **C.4.8.4 Eclairage – Signalisation**

Les appareils d'éclairage et de signalisation doivent être conformes au code de la route. La marque des appareils d'éclairage est libre.

Les appareils d'éclairage faisant partie de l'équipement normal, doivent être ceux prévus par le constructeur et doivent rester conformes quant à leur fonctionnement, à ce qu'a prévu le constructeur pour le modèle considéré. Il est permis de modifier le système de commande des phares escamotables, ainsi que sa source d'énergie. Toute liberté est laissée en ce qui concerne le verre de protection du phare, le réflecteur et les ampoules.

6 phares supplémentaires maximum sont autorisés à condition que le nombre total de tous les phares équipant la voiture n'excède pas 8 (non compris les lanternes ou feux de position) et à condition que ce total soit pair **et symétrique par rapport à l'axe longitudinal de la voiture**. Ils ne pourront pas être montés par encastrement. Si les feux antibrouillards de série sont conservés, ils seront comptabilisés comme des phares additionnels.

Les phares supplémentaires à LED sont autorisés à condition que :

- Ils soient autorisés par le code de la route en Belgique ;
- Un marquage « E » officiel soit présent sur le phare (pas juste une étiquette en papier)
- Chaque phare sera comptabilisé comme une seule pièce indépendamment du nombre de LED qu'il contient.

Si le rallye requiert l'utilisation de phares supplémentaires, ceux-ci devront être montés sur la voiture lors du contrôle technique avant l'épreuve.

## D/ PRESCRIPTIONS DE SECURITE

### **ARTICLE D.1. SECURITE DES PILOTES**

#### **D.1.1 Casques**

Les casques doivent répondre à l'une des normes FIA reprises dans la Liste Technique FIA N°25.

Cette liste peut être consultée sur le site internet FIA en utilisant le lien suivant :

<https://www.fia.com/regulation/category/761>

#### **D.1.2. Vêtements ignifuges**

Les vêtements ignifuges (combinaison, cagoule), ainsi que les sous-vêtements longs, chaussettes, chaussures et gants doivent répondre au minimum à la Norme FIA 8856-2000 ou FIA 8856-2018 (Liste Technique FIA N° 27 et 74).

La liste des vêtements ignifuges homologués est disponible sur le site :

[www.fia.com/regulation/category/761](http://www.fia.com/regulation/category/761) (Liste technique N° 27 et 74)

#### **D.1.3. Dispositif de retenue de la tête (FHR)**

Hans ou Hybrid :

Les informations concernant les dispositifs de retenue de la tête sont à consulter dans la Liste Technique FIA N° 29 et 36.

Ces listes peuvent être consultées sur le site : [www.fia.com/regulation/category/761](http://www.fia.com/regulation/category/761)

L'emploi d'un dispositif de retenue de la tête (FHR) est obligatoire.

- Les sangles ('Tether') doivent être pourvues de l'étiquette d'homologation **FIA 8858-2002 ou FIA 8858-2010**.
- Le casque doit être muni des ancrages de sangle ('Tether anchors') marqués du code **FIA 8858-2002 ou FIA 8858-2010**.

Les conditions d'utilisation complètes indiquées dans l'Annexe L Chapitre III de la FIA en cours de validité doivent être respectées.

### **ARTICLE D.2. SECURITE EMBARQUEE**

#### **D.2.1. Armature de sécurité (arceau)**

Les armatures de sécurité doivent être conçues et réalisées de telle façon que, après un montage correct, elles empêchent la coque de se déformer.

Les caractéristiques essentielles des armatures de sécurité sont une construction conçue pour s'adapter au véhicule, des fixations adéquates et un montage bien adapté à la coque. Les tubes des armatures de sécurité ne doivent pas véhiculer des fluides.

Une armature de sécurité ne peut avoir d'autres fonctions que sa fonction d'origine et être conforme à l'article 253.8 de l'Annexe J de la FIA.

La réglementation "armature de sécurité" est disponible sur simple demande au RACB Sport ou par le biais du site : [www.fia.com](http://www.fia.com)

Tous les tubes et renforts de toit doivent être équipés de garnitures conformes à la norme **FIA 8857-2001 type A** (voir Liste Technique FIA N° 23).

Chaque garniture doit être fixée de façon telle qu'elle ne soit pas mobile par rapport au tube.

## D.2.2. Siège

Le siège doit être obligatoirement un siège de type baquet de compétition homologué FIA (**Norme FIA 8855-1999 ou FIA 8862-2009**) et ne peut pas être modifié.

Pour la **norme 8855-1999** (Liste Technique FIA N°12) **et 8862-2009** (Liste Technique FIA N°40), la date de fin de validité du siège est indiquée sur l'étiquette obligatoire.

Le montage du siège doit être effectué à l'aide d'au moins quatre (4) boulons M8 d'une qualité minimum de 10.9.

Les supports de siège d'origine peuvent être supprimés. Dans ce cas des supports de siège homologués avec le baquet devront être employés, soit être conformes à l'article 253-16 de l'Annexe J de la FIA.

Les Listes Techniques FIA N° 12 et 40 sont disponibles sur le site de la FIA :

[www.fia.com/regulation/category/761](http://www.fia.com/regulation/category/761).

## D.2.3. Harnais

Les harnais de sécurité homologués **FIA 8853-98** (Liste Technique FIA N°24) **ou FIA 8853-2016** (Liste Technique FIA N°57) et en accord avec l'article 253-6 de l'Annexe J sont obligatoires et ne peuvent dépasser la date de validité.

Les Listes Techniques N°24 et 57 des harnais homologués sont disponibles sur le site de la FIA :

[www.fia.com/regulation/category/761](http://www.fia.com/regulation/category/761).

De plus deux coupe-ceintures doivent être en permanence à bord de la voiture. Ils doivent être facilement accessibles par le pilote et le co-pilote installés dans leurs sièges avec leurs harnais bouclés.

## D.2.4. Extincteur

Chaque véhicule doit être équipé d'un système extincteur automatique homologué FIA avec une quantité minimale d'agent extincteur de 3 kg (**Liste Technique FIA N°16 et N°52**) et un ou deux extincteurs manuels (avec une quantité minimale totale d'agent extincteur de 2 kg), dont les spécifications sont en accord avec l'article 253-7 de l'Annexe J FIA.

Les Listes Techniques des extincteurs automatiques (LT FIA N°16 et 52) sont disponibles sur le site de la FIA : [www.fia.com/regulation/category/761](http://www.fia.com/regulation/category/761)

Les informations suivantes doivent figurer visiblement sur chaque extincteur :

- capacité
- type de produit
- poids ou volume
- date de vérification de l'extincteur, qui ne doit pas être plus de deux années après la date de remplissage ou après celle de la dernière vérification, ou ne peut dépasser la date de fin validité.

Chaque bonbonne d'extincteur doit être protégée de façon adéquate.

La bonbonne de l'extincteur automatique homologué FIA doit être fixée par un minimum de 2 sangles métalliques verrouillées par vissage et le système de fixation doit être capable de résister à une décélération de 25 G.

Pour les bonbonnes des extincteurs manuels, ses fixations doivent être capables de résister à une décélération de 25 G. Seules les fermetures métalliques à dégagement rapide, et avec minimum deux sangles métalliques, seront acceptées.

Le pilote et copilote assis dans son siège et sanglé doit pouvoir actionner l'extincteur automatique. Des arrêteurs anti-torpille sont obligatoires pour chaque extincteur.

### D.2.5. Coupe-circuit

Le coupe-circuit doit couper tous les circuits électriques (batterie, alternateur ou dynamo, lumières, avertisseurs, allumage, asservissements électriques, etc.) 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. En ce qui concerne l'extérieur, la commande se situera obligatoirement au bas du montant du pare-brise côté pilote. Elle sera clairement indiquée par un éclair rouge dans un triangle bleu à bordure blanche d'au moins 12 cm de base.

### D.2.6. Vitrage

Le pare-brise du véhicule doit être en verre feuilleté.

Si les vitres latérales sont en verre, l'utilisation de films antidéflagrants transparents et incolores sur les vitres latérales est obligatoire. Leur épaisseur ne doit pas être supérieure à 100 microns.

Les fenêtres latérales et la lunette arrière peuvent être remplacées par un matériau transparent rigide d'au moins 5 mm d'épaisseur (type Lexan 400 est recommandé).

### D.2.7. Réservoir de carburant

Le réservoir d'origine peut être employé.

Le réservoir de carburant d'origine peut être uniquement remplacé par un réservoir homologué FT3-1999, FT3.5-1999 ou FT5-1999 répondant aux spécifications FIA art.253-14.

- Ce réservoir sera muni d'un code imprimé reprenant le nom du fabricant, ainsi que les spécifications selon lesquelles le réservoir a été construit et la date de fabrication.
- Ce code imprimé doit pouvoir être vérifié facilement.
- La durée d'utilisation maximale des réservoirs souples sera limitée à un maximum de 5 ans après la date de fabrication, sauf pour les autres qui ont été inspectées et certifiées de nouveau par le fabricant et ce pour une durée supplémentaire de 2 ans au maximum. Les autres réservoirs homologués FIA ne peuvent dépasser la date de fin de validité.

**D'autres réservoirs de carburant, construit pour ce but, peuvent éventuellement être acceptés, à condition d'être remplis de mousse de sécurité, et qu'une attestation de pression, délivrée par un organisme reconnu, puisse être produite.**

Le réservoir doit être placé dans le compartiment à bagages ou à l'emplacement d'origine.

Le déplacement du réservoir ne peut donner lieu à d'autres modifications, allègements ou renforts que ceux prévus par l'article 255-5.7.1 de l'Annexe J de la FIA en cours de validité, mais l'ouverture laissée par la suppression du réservoir d'origine peut être obturée par un panneau.

Le réservoir de carburant doit être fixé de manière permanente à l'aide de matériaux métalliques.

**L'indication du niveau de carburant peut se faire de préférence par un indicateur interne. Un système d'indication externe par tuyau ou tube transparent est interdit s'il n'est pas protégé entièrement par une protection métallique fixée à l'aide d'outil. Cette protection devra être faite dans un matériau d'une épaisseur de 2 mm minimum distante de 40 mm de la jauge. Cette protection pourra comporter une « fenêtre » de 15 mm de large maximum. Le RACB Sport se réserve le droit de refuser un réservoir si la protection est jugée insuffisante.**

Quand la (les) pompe(s) à carburant se trouve(nt) dans le compartiment à bagages, elle(s) doit/doivent être séparée(s) du compartiment des occupants par une cloison pare-feu étanche aux liquides, flammes et gaz.

### **D.2.8. Anneau de remorquage**

Les anneaux de remorquage avant et arrière sont obligatoires et doivent :

- Être rigides, en acier, sans possibilité de rupture et d'épaisseur de 5mm.
- Arrondis de façon qu'ils ne coupent pas ou ne détériorent pas les sangles utilisées par les commissaires.
- Être solidement fixés au châssis/structure.
- Se trouver dans le contour de la carrosserie vue de dessus.
- Être facilement identifiables et peints en jaune, orange ou rouge.
- Permettre de tirer un véhicule.

L'endroit exact des anneaux de remorquage doit être clairement signalé par une flèche de couleur contrastée.

## **E/ APPROBATION**

Règlement approuvé par RACB Sport le 10/02/2021  
Numéro visa : T01-BRCM/B21