



# Spécifications techniques pour la catégorie -15cv et moto à variateur

## **ARTICLE 1 – GENERALITE**

Cette catégorie sera composée de 4 sous catégories :

- moto -15cv
- promo-vario
- promo-vario expert
- proto-vario

- Elles doivent être dans les normes des définitions des RTS spécifiques à la discipline vitesse et ne doivent pas dépasser les 15cv.

### **1.1 - Contrôle des machines et identification**

Le contrôle technique est obligatoire. Les concurrents ne peuvent participer aux essais officiels qu'après avoir satisfait aux vérifications techniques. Les pilotes sont seuls responsables de leur machine pendant la durée de l'épreuve. La moto doit être présentée propre, exempte de tous marquages antérieurs. Les contrôles préliminaires sont des vérifications de sécurité. La conformité de la machine est sous l'entière responsabilité du pilote.

### **1.2 - Identification des machines**

Lorsque les machines ont satisfait aux vérifications dites de sécurité, il est procédé au marquage du cadre de la façon suivante : - un sticker est apposé sur la douille de direction. - une touche de peinture sur le carter moteur, cylindre avec le numéro de course du concurrent inscrit à l'intérieur. - marquage du système d'échappement complet. Ces marquages doivent être réalisés du même côté (bombe proscrite).

## **ARTICLE 2 – REGLES TECHNIQUES GENERALES POUR TOUTES LES CATEGORIES**

### **2.0 – Matériaux**

Il est interdit d'utiliser les matériaux suivants dans la fabrication du moteur (sauf pour la bielle et les clapets) fibres composites, magnésium et titane. Les supports de béquille doivent être réalisés en nylon, téflon ou matière équivalente.



## **2.1 – Partie cycle**

### **2.1.1 – Châssis**

Les éléments de fixation standard peuvent être remplacés par des éléments de fixation de n'importe quel matériau (sauf titane). La solidité et le type doivent être égaux ou supérieurs à la solidité de l'élément de fixation standard qu'ils remplacent. Les attaches de carénage peuvent être changées par des attaches de type rapide. Les éléments de fixation peuvent être percés pour recevoir des fils de freinage de sécurité, mais des modifications en vue d'un allègement ne sont pas autorisées.

Catégorie -15cv : Châssis moto homologué route. Les véhicules utilisés devront être homologués par les Services des Mines et disponibles durant l'année en cours ou les années antérieures. Le mixage châssis/moteur est interdit. Bras oscillant de même provenance que le cadre. Boucle arrière libre.

Catégorie promo vario : Les véhicules utilisés devront être homologués par les Services des Mines et disponibles durant l'année en cours ou les années antérieures. Issus du commerce, cadre de type en V, renforts autorisés. Cadre de compétition interdit. Barre de renfort (soudée obligatoirement) entre la selle et la colonne de direction autorisée. Le mixage châssis/moteur est interdit.

Catégorie promo vario expert : Cadres en V en acier. Fabrications artisanales autorisées. Les systèmes de basculement du moteur LIBRE (entre autre : parallélogramme)

Catégorie proto vario : châssis libre.

### **2.1.2 – Repose pied**

Les repose-pied doivent être repliables ou en téflon.

### **2.1.3 – Angle de braquage**

Un espace minimum de 30 mm, entre le guidon avec ses leviers et le réservoir (angle de braquage au maximum) est obligatoire.

### **2.1.4 – Guidon**

Les extrémités exposées du guidon doivent être bouchées avec un matériau solide ou recouvertes de caoutchouc. Celui-ci doit être équipé d'une protection rembourrée sur la barre transversale. Les guidons sans barre transversale doivent être équipés d'une protection rembourrée située au milieu de celui-ci, recouvrant largement les brides de fixation. Si des protège-mains sont utilisés, ceux-ci doivent être d'une matière résistant aux chutes.

### **2.1.5 – Largeur**

Machine de course sur route : largeur minimum de 400mm, largeur maximum : 700mm. Machine tout-terrain : largeur maximum 850mm.



## 2.1.6 – Leviers

Tous les leviers (embrayage, freins, ...) doivent se terminer par une sphère (diamètre de 16 mm minimum). Cette sphère peut également être aplatie mais dans tous les cas, les bords doivent être arrondis (épaisseur minimum de la partie aplatie : 14 mm). Ces extrémités doivent être fixées d'une façon permanente et faire partie intégrante du levier.

## 2.1.7 – Protection des leviers

Les motos doivent être équipées d'un protecteur de levier de frein avant, afin de protéger le levier de frein au guidon d'un actionnement accidentel en cas de collision avec une autre machine. Ces protections doivent faire l'objet de fabrication en série et être distribuées par un professionnel.

## 2.1.8 – Coupe circuit

Un coupe-circuit doit être monté de façon à fonctionner lorsque le conducteur quitte sa machine. Ce coupe circuit doit interrompre le circuit primaire d'allumage et doit être muni d'un câblage pour l'arrivée et le retour du courant. Il doit être placé aussi près que possible du milieu du guidon et être actionné au moyen d'un fil non élastique de longueur et d'épaisseur adéquate, fixé au poignet du conducteur. Un câble en spirale (semblable à un fil téléphonique) d'une longueur maximale de 1 m est obligatoire.

## 2.1.9 – Protections

Carter moteur, embrayage et transmissions doivent comporter toutes leurs vis. Toutes les transmissions doivent être protégées (protections d'origine sur scooters et machine à boîtes de vitesses ou telles que définies à l'article 2.5 du règlement Technique du Championnat national vitesse moto 25 power pour les autres)

. Les protections doivent rester en place durant toute la durée des essais et de la course. Un garde chaîne doit être installé de manière à empêcher que la jambe ou le pied du pilote ne se coince entre le brin de la chaîne inférieure et la couronne arrière. Cette protection, fixée solidement, est dans un matériau rigide ayant les bords arrondis et d'une épaisseur minimale de 5 mm. Une protection du pignon de sortie de boîte est obligatoire sur toutes les machines.

## 2.1.10 – Freins

Les vis de fixation des étriers de frein doivent être arrêtées par un fil métallique de sécurité.

Catégorie -15cv : Freins de même provenance que le cadre.

Catégorie promo vario : frein avant à disque diam 240mm maxi, frein arrière à tambour.

Catégorie promo vario expert : Frein avant mono-disque de diamètre libre, étrier 4 pistons maximum, frein arrière libre.

Catégorie proto vario : frein avant libre, frein arrière libre.



## 2.1.11 – Suspensions

Catégorie -15cv : Suspensions de même provenance que le châssis. Préparation libre.

Catégorie promo vario : Fourche libre du commerce Ø 32 mm maximum. Fourche inversée interdite. Amortisseurs libres du commerce, points d'ancrage d'origine du cadre.

Catégorie promo vario expert : Fourche libre. 2 amortisseurs arrières OBLIGATOIRE Amortisseur de direction LIBRE

Catégorie proto vario : Suspensions libres.

## 2.1.12 – Roues / pneumatiques

L'utilisation de couvertures chauffantes est interdite hors des stands mais autorisée en pré-grille alimentée par des groupes électrogènes.

Catégorie -15cv : Roues de même provenance que le châssis. Pneumatiques Slicks et pluie autorisés.

Catégorie promo vario : Roues avant et arrière de 17 pouces maximum. Pneumatiques du commerce, homologués route. Sauf pneus pluie libre.

Catégorie promo vario expert : Roues avant et arrière de 17 pouces maximum. Largeur maxi 2.5 pouces Autorisé rayons ou doit contenir DOT. Pneumatiques Slicks et pluie autorisés

Catégorie proto vario : Pneumatiques Slicks et pluie autorisés

## 2.1.13 – Carénages

Les garde-boues avant et arrière sont obligatoires. Les sabots récupérateurs sont obligatoires pour tout type de machine. Les machines doivent être présentées au contrôle technique avec le sabot démonté.

Catégorie -15cv : Habillage libre de fabrication mais conservant l'aspect de la moto utilisée. (sauf matériaux interdits)

Catégorie promo vario : coque et carénage autorisés. (sauf matériaux interdits)

Catégorie promo vario expert : Libre. (sauf matériaux interdits)

Catégorie proto vario : Libre. (sauf matériaux interdits)

## 2.1.14 – Plaques numéros

Les plaques comportant les numéros doivent être fixées à l'avant et des deux côtés de la machine de manière à être clairement visibles. Elles doivent répondre aux clauses du règlement technique et être munies de trois plaques réglementaires portant le numéro de course. Une frontale et deux arrières de chaque côté du dossier de selle. Les plaques de course seront de forme rectangulaire, dimensions 280 mm x 235 mm. Dimension des chiffres : - Hauteur : 14 cm - Largeur : 9 cm - Epaisseur : 2,5 cm - Espacement entre deux chiffres : 2,5 cm



## **2.2 – Motorisation**

### **2.2.1 – Carters moteur**

Catégorie -15cv : Bloc moteur du commerce. De même provenance que le châssis. Tout autre carter moteur est interdit.

Catégorie promo vario : Carters moteurs issus de fonderie identiques à l'origine.

Catégorie promo vario expert : Carters moteurs issus de fonderie, libre du commerce.

Catégorie proto vario : carters libres.

### **2.2.2 – Vilebrequin**

Catégorie -15cv : De la marque d'origine du bloc moteur ou adaptable libre du commerce reprenant les mêmes côtes que l'origine.

Catégorie promo vario : Vilebrequin libre du commerce, dimensions de bielle et course identiques au vilebrequin correspondant du montage constructeur\*

Catégorie promo vario expert : Vilebrequin libre du commerce.

Catégorie proto vario : Vilebrequin libre.

### **2.2.3 – Haut moteur**

Catégorie -15cv : Piston, cylindre, culasse De la marque d'origine du bloc moteur ou adaptable libre du commerce reprenant les mêmes côtes que l'origine. Arbre à cames de la marque d'origine du bloc moteur. Arbre à cames racing interdit. Modification interdite

Catégorie promo vario : Libre du commerce. Cale sous cylindre de forme plane des deux côtés autorisée.

Catégorie promo vario expert : Libre du commerce. Cylindre G2 Open, G2 Fs, et G3 Fs interdits. Culasse libre

Catégorie proto vario : Libre

### **2.2.4 – Préparation**

Catégorie -15cv : Retrait de matière autorisé, apport de matière interdit. Adjonction de pièce interdite à l'intérieur du moteur.

Catégorie promo vario : Retrait de matière autorisé, apport de matière interdit. Adjonction de pièces interdite à l'intérieur du moteur.

Catégorie promo vario expert : Les carters artisanaux ainsi que les carters issus du Mécaboîte, Scooter, Double Variateur INTERDIT Moteurs hybride INTERDIT Hauts moteurs avec cale pour extension des goujons INTERDIT Retrait et apport de matière AUTORISES Mix pièces cyclomoteur autorisé

Catégorie proto vario : préparations libres.



## 2.2.5 – Refroidissement

Si refroidissement liquide : eau uniquement. Tout additif, quel qu'il soit, est strictement interdit.

Catégorie -15cv : refroidissement libre.

Catégorie promo vario : refroidissement par air uniquement

Catégorie promo vario expert : refroidissement libre.

Catégorie proto vario : refroidissement libre.

## 2.2.6 – Admission

Catégorie -15cv : Libre du commerce

Catégorie promo vario : Pipe d'admission libre du commerce ou de fabrication artisanale de diamètre 19 mm maximum. Clapet et lamelle(s) libres du commerce. Boîte à clapets interdite.

Catégorie promo vario expert : Libre.

Catégorie proto vario : Libre.

## 2.2.7 – Carburateur / injection

Les papillons de gaz doivent se fermer d'eux-mêmes lorsque la poignée de gaz est relâchée.

Catégorie -15cv : carburateur ou injection libre du commerce

Catégorie promo vario : Carburateur de diamètre 19 mm au boisseau.

Catégorie promo vario expert : Carburateur de diamètre 19 mm au boisseau.

Catégorie proto vario : carburateur libre du commerce

## 2.2.8 – Carburant

Le carburant utilisé est du sans plomb de type SP 95 (E10) ou SP 98 (E5) ou bio éthanol vendu aux pompes routières, sans additif. Des tests de carburants peuvent être effectués à la demande du délégué et/ou de la direction de course. Les pilotes désignés doivent se présenter avec leur machine (réservoir vide) et un bidon d'huile cacheté, au contrôle technique, 20 minutes avant la fermeture du parc d'attente (volume de carburant 5 l maximum fourni par l'organisateur aux frais de l'utilisateur et acheté hors grandes surfaces). Un tapis de sol est obligatoire pour toute intervention sur la machine de manière à protéger l'environnement.

## 2.2.9 Capacité des réservoirs

Réservoir d'origine de la machine ou de capacité n'excédant pas 14 litres pour les réservoirs non d'origine. Tous les réservoirs de carburant doivent être complètement remplis de produit ignifugé (structure à cellules ouvertes, par exemple : Explosafe®). En aucun cas, les réservoirs additionnels ou prévus pour d'autres usages ne sont autorisés.



## 2.2.10 – Allumage

Catégorie -15cv : De la marque d'origine du bloc moteur. Allumage racing interdit. Modification interdite Boitiers libres du commerce.

Catégorie promo vario : Allumage à rotor externe. Boîtier électronique de même origine que l'allumage (si existant). Autres boîtiers interdits.

Catégorie promo vario expert : Libre.

Catégorie proto vario : Libre.

## 2.2.11 – Transmission

Catégorie -15cv : Boite de vitesse et embrayage de la marque d'origine, de même provenance que le bloc moteur.

Catégorie promo vario : Variateur libre diamètre 106mm maxi, embrayage interdit. Ressort de poussée moteur libre. Système de lanceur autorisé.

Catégorie promo vario expert : Variateurs de 115mm maxi, embrayage interdit. Courroie libre. Ressort de poussée moteur libre. Système de lanceur libre.

Catégorie proto vario : Variateurs libres.

## 2.2.12 – Récupérateur

Lorsqu'une machine est munie de reniflards (huile, eau, essence), la sortie de ceux-ci doit se faire dans un récupérateur, facilement accessible et vide avant tout départ.

## 2.2.13 – Tuyaux d'échappement et silencieux

Les tuyaux d'échappement et silencieux doivent être conformes aux normes de bruit en vigueur, soit 95 dB. Pour les 125cc 4 temps monocylindre et 250cc 4 temps, la norme de bruit ne doit pas dépasser 95 dB à 5500 tours. Pour les 50cc 2 temps à 8200 tours, 80cc 2 temps à 7200 tours, et ne pas dépasser l'aplomb de la roue arrière. Tous les bords tranchants doivent être arrondis avec un rayon de 2mm. Le silencieux est obligatoire.

Catégorie -15cv : Libre respectant les règles de bruit

Catégorie promo vario : Échappement homologué du commerce TPSI ou la mention gravée « E » qui représente l'homologation européenne prouvant que le dispositif d'échappement répond à la norme 97/24/CE. Modification + ou - 3 cm autorisée à l'entrée. L'échappement doit respecter les règles de bruit

Catégorie promo vario expert : Libre respectant les règles de bruit

Catégorie proto vario : Libre respectant les règles de bruit

## 2.2.14 – Bouchons de vidange, niveau et remplissage

Tous les bouchons de vidange, niveau et remplissage doivent être étanches et freinés.