



Le Mans, vendredi 21 août 2009

L'ACO dévoile le règlement Le Mans 2010

L'engagement avait été pris au lendemain des dernières 24 Heures du Mans : afin de permettre aux constructeurs de préparer sereinement et efficacement 2010, l'ACO dévoile dès aujourd'hui son règlement « Le Mans 2010 ». Une actualisation inspirée par deux maîtres mots : stabilité et concertation.

Vincent Beaumesnil, Directeur Sport de l'ACO, le déclare dans l'interview à lire en page 4 : **« Un règlement doit évoluer d'une année sur l'autre pour s'adapter au contexte »**. Et c'est bien d'une évolution qu'il s'agit, faisant logiquement suite à la réunion avec l'ensemble des constructeurs, organisée les 29 et 30 juin derniers au Mans. Un travail d'étude mené par les responsables techniques et consultants de l'ACO, reflet de l'analyse d'un ensemble de données - relevées par l'ACO et fournies par les constructeurs - et validé par le Comité Sport ACO.

« Dans un contexte économique défavorable, l'idée était de toucher le moins possible aux voitures, indique encore Vincent Beaumesnil, la totalité des concurrents souhaitant pouvoir utiliser leur modèle actuel en 2010, voire en 2011 et au-delà (*). Mais il était cependant nécessaire d'apporter des clarifications ou de modifier certains points pour éviter que des concurrents investissent dans des solutions que nous considérons comme trop extrêmes, et qui iraient à l'encontre de l'objectif qui est de maintenir les voitures au-dessus de 3' 30" au tour au Mans ».

L'autre objectif du texte présenté ce jour consistant à ajuster les performances entre les LM P1 équipées d'un moteur diesel, d'un moteur essence de course ou d'un bloc provenant d'une voiture homologuée en LM GT1, dont l'Aston Martin est actuellement l'exemple (voir tableau des nouvelles équivalences moteurs page 2).

Voici le détail de cette mise à jour, portant essentiellement sur le règlement technique, que MM Rémy Brouard, Directeur Général de l'ACO, Pierre Fillon, Vice Président, et Vincent Beaumesnil, Directeur Sport, commenteront dès ce soir à 18 heures, lors d'un point presse en salle de presse à l'occasion des 1000 Km du Nürburgring, 4^e étape des Le Mans Series 2009.

.../...

(*) Notamment pour les concurrents qui possèdent ou envisagent d'acquérir une LM P2, laquelle deviendra éligible en LM P1 moyennant quelques modifications à partir de 2011

AUTOMOBILE CLUB DE L'OUEST
DÉPARTEMENT COMMUNICATION
e-mail : presse@lemans.org



1- Carrosserie LM P1 & LM P2 :

A l'arrière :

Fermeture de la partie située en arrière des roues arrière. L'utilisation de grillages ou de persiennes pour masquer les roues arrière au dessus de l'axe d'essieu ne sera plus autorisée. La carrosserie devra être fermée à cet endroit et devra recevoir les feux de position arrière, les feux stop et les indicateurs de direction.

Sur les côtés :

La carrosserie située à l'arrière de l'axe des roues arrière devra former une surface continue sans découpe ou cassure, et ne devra pas être en retrait de plus de 100 mm par rapport à la largeur de la carrosserie au niveau de l'axe d'essieu arrière (mesure horizontale).

A l'avant :

Confirmation sous 15 jours de la définition aérodynamique de l'avant des voitures. Actuellement en cours d'étude et de concertation avec les constructeurs, elle tiendra compte des impératifs de réalisation technique et des coûts.

2- Moteurs LM P1 : (Valeurs indiquées pour une cylindrée donnée)

Equivalences moteurs	2009	2010	Variation (surface de bride ou pression de suralimentation) 2009/2010
----------------------	------	------	--

Diesel (de 5.250 à 5.5 l)	Bride (pour 2 brides)	37,9 mm	37,5 mm	- 2,1%
	Pression de suralimentation	2750 mbar	2590 mbar	-5,8%
	Avantage bride voitures fermées	0,4 mm	0,3 mm	

Essence course (de 5.5 à 6.l)	Bride (pour 2 brides)	32,5 mm	33,3 mm	+ 5%
	Avantage bride voitures fermées	0,3 mm	0,3 mm	

Moteur d'origine GT1 (de 5.5 à 6.l)	Bride (pour 2 brides)	32,7 mm	33,3 mm	+ 2,4%
	Avantage bride moteur + de 8 cylindres	0,4 mm	0,2 mm	
	Avantage bride voitures fermées	0,3 mm	0,3 mm	

Ces ajustements, qui seront appliqués proportionnellement à l'ensemble des cylindrées dans le règlement technique 2010, répondent à plusieurs objectifs :

- Garantir l'équité technique entre les différentes technologies
- Chaque technologie employée doit offrir à un concurrent les moyens d'être compétitif

.../...

AUTOMOBILE CLUB DE L'OUEST

DÉPARTEMENT COMMUNICATION

e-mail : presse@lemans.org



Règlement moteur GT1 en LM P1:

Le moteur qui équipe les LM P1 devra être conforme à l'article 5 du règlement LM GT1 (cf : www.lemans.org), à l'exception de :

- L'accélérateur (libre)
- L'injection directe (les modifications de la culasse nécessaires devront être approuvées par l'ACO).
- La boîte à air (volume libre).

Utilisation des moteurs en Le Mans Series:

Actuellement, le règlement fait obligation aux concurrents d'utiliser le même moteur durant 2 courses consécutives minimum. En 2010, 3 moteurs plombés seront utilisables librement au cours de la saison. *Le nombre de moteurs (2) autorisé pour la semaine des 24 Heures du Mans est inchangé.*

3- Poids des voitures :

Le poids minimum des LM P1 diesel est porté à 930 Kg (suppression du lest de 30 kg). Le poids minimum des voitures des autres catégories est inchangé.

4- LM GT :

Conformément à l'annonce faite lors de la conférence de presse des 24 Heures du Mans, confirmation fin septembre de la position de l'ACO concernant la catégorie GT1. Pour la catégorie GT2, la réglementation ACO 2009 sera appliquée en 2010.

Les nouveautés du règlement sportif

→ **Les mécaniciens intervenant pour les changements de roues** seront identifiés par des brassards fournis par l'organisation. 4 brassards seront alloués par voiture. Le nombre de mécaniciens (2) autorisés sur la zone de travail pour les changements de roues est inchangé.

→ **En Le Mans Series, le temps de conduite maximum de quatre heures par pilote** sera revu.

→ **Renforcement des critères de sélection pour les 24 Heures du Mans**, basé sur 2 principes majeurs :

1- Seront favorisés les concurrents **participant régulièrement et en intégralité à l'une des Séries Le Mans**: ALMS, LMS ou Asian Le Mans Series 2009.

2- Seront favorisées les candidatures **apportant une avancée technologique.**

Une définition plus détaillée des critères sera communiquée prochainement.

.../...



3 Questions à...

Vincent Beaumesnil (Directeur Sport ACO) : « Eviter l'escalade, garantir équité et sécurité »

- Pourquoi ces modifications au règlement 2010 ?

« Un règlement doit évoluer d'une année sur l'autre pour s'adapter au contexte. Lorsque vous le publiez, les concurrents l'interprètent, le travaillent, trouvent des solutions, les performances évoluent. Jusqu'au moment où l'on doit éviter l'escalade des performances afin de garantir équité et sécurité ».

- Vous avez travaillé en étroite concertation avec les constructeurs ?

« L'ACO dispose de données très nombreuses, puisque nous avons à notre disposition une multitude de capteurs et de relevés chronométriques. Mais nous travaillons aussi, depuis toujours, en relation permanente avec les constructeurs. Ces derniers nous fournissent leurs propres données, que nous analysons en tenant compte des performances, des avantages et inconvénients des différents types de moteurs (moteur d'origine GT1 dans un proto, diesel, ou bloc essence traditionnel). Dès lors, notre rôle consiste à définir un règlement équitable, permettant à chaque option de s'exprimer ».

- Les équivalences moteurs vont-elles rapprocher plus encore les performances des protos essence et diesel ?

« C'est sur la piste que l'on pourra en apprécier très précisément les effets, en tout cas, c'est bien le but de cet ajustement qui a exigé un travail énorme. Comme vous le savez, nos courses mettent en lice de nombreuses catégories différentes, dans lesquelles les technologies elles-mêmes sont différentes. Avec l'apparition de nouvelles voitures, nous devons faire en sorte que toutes ces technologies cohabitent correctement, et apporter régulièrement les retouches permettant de garantir l'équité technique ».

AUTOMOBILE CLUB DE L'OUEST
DÉPARTEMENT COMMUNICATION
e-mail : presse@lemans.org



Le Mans, Friday 21st August 2009

INFORMATIONS PRESSE

The ACO unveils the 2010 Le Mans regulations

In accordance with the undertakings given after this year's Le Mans 24 Hours, and to enable manufacturers to have more time to prepare for the coming season, the ACO, today, unveils the 2010 Le Mans regulations. An update inspired by two main criteria: stability and consultation.

Vincent Beaumesnil, the ACO Sports Manager, says in the interview on page 4: "Regulations have to evolve from one year to the next to adapt to the context". The evolution follows on from the meeting with all the manufacturers on 29th-30th June at Le Mans. It is the result of a study carried out by the ACO technical directors and consultants in the light of the analysis of a lot of data - gathered by the ACO and supplied by the manufacturers - which was then validated by the ACO Sports Committee.

"In an unfavorable economic context, the idea was to modify the cars as little as possible, continues Vincent. All entrants want to be able to use their current cars in 2010, and possibly in 2011 and beyond*. It was necessary to make a few clarifications and to modify certain points in the regulations to prevent some entrants from investing in solutions that we consider too extreme, and which go against the aims we have set ourselves – to keep the cars' lap speeds above 3m 30s at Le Mans".

The other aim of the text published today is to adjust the performances between LM P1 cars with diesel engines, petrol engines or engines coming from a car homologated in LM GT1, of which the Aston Martin is the main example (see the table of the new engine equivalences on page 2).

Here are the details of this update that apply mainly to the technical regulations, which Messrs Rémy Brouard, the ACO General Manager, Pierre Fillon, Vice President and Vincent Beaumesnil, Sports Manager, will talk about this evening during a press briefing at 18H00 in the press room at the Nürburgring 1.000kms, the 4th round of the 2009 Le Mans Series.

**In particular, entrants who already have or who are thinking of buying an LM P2, which will become eligible in LM P1 with a few modifications from 2011 onwards.*

.../...

AUTOMOBILE CLUB DE L'OUEST
DÉPARTEMENT COMMUNICATION
e-mail : presse@lemans.org



1- LM P1 & LM P2 bodywork:

At the rear:

Closing of the part behind the rear wheels. The use of grills or fairings to cover the rear wheel above the axis of the axle will no longer be allowed. The bodywork must be closed in this area and must carry the rear lights, rear stop lights and indicators.

On the sides:

Bodywork located at the rear of the axis of the rear wheels and above the reference plate must form a smooth, continuous, unbroken surface of convex form only, without cuts. It must not be set back more than 100mm in relation to the width of the bodywork at the axis of the rear axle (measured horizontally).

At the front:

Confirmation within 15 days of the aerodynamic definition of the front of the cars. It is currently under study and consultation with the manufacturers taking into account the technical feasibility and cost issues.

2- LM P1 engines: (figures for a given cubic capacity)

Engine equivalences	2009	2010	Variation (air restrictor surface, or supercharger pressure) 2009/2010
---------------------	------	------	--

Diesel (5.2 to 5.5l)	Restrictor (for 2 restrictors)	37.9 mm	37.5 mm	- 2.1%
	Supercharger pressure	2750 mbar	2590 mbar	-5.8%
	Restrictor advantage for closed cars	0.4 mm	0.3 mm	

Racing petrol engine (5.5 to 6l)	Restrictor (for 2 restrictors)	32.5 mm	33.3 mm	+ 5%
	Restrictor advantage for closed cars	0.3 mm	0.3 mm	

GT1 engine (de 5.5 à 6.l)	Restrictor (for 2 restrictors)	32.7 mm	33.3 mm	+ 2.4%
	Advantage engine restrictor over 8 cylinders	0.4 mm	0.2 mm	
	Restrictor advantage for closed cars	0.3 mm	0.3 mm	

These adjustments will be applied proportionally to all cubic capacities in the 2010 technical regulations answer several objectives:

- Guarantee technical equality between the different technologies.
- Each technology used should allow each entrant to be competitive.

.../...

AUTOMOBILE CLUB DE L'OUEST

DÉPARTEMENT COMMUNICATION

e-mail : presse@lemans.org



GT1 engine regulations in LM P1:

GT1 engines installed in LM P1s must comply with article 5 of the LM GT1 regulations (see: www.lemans.org) with the exception of:

- Accelerator (free)
- Direct injection (modifications to the cylinder heads must be approved by the ACO)
- Air box (volume free)

Use of engines in the Le Mans Series:

At present the regulations oblige entrants to use the same engine for 2 consecutive races minimum. In 2010, 3 sealed engines can be used freely during the season.

The number of engines (2) allowed for the Le Mans 24-Hours week remains unchanged.

3- Weight of the cars :

The minimum weight of the LM P1 diesel cars is increased to 930 kilos (30 kilos of ballast cancelled). The minimum weight of the other categories remains unchanged

4- LM GT :

In accordance with the announcement made during the Le Mans 24 Hours Press Conference, confirmation of the ACO's position on the GT1 category at the end of September. For the GT 2 category, the 2009 ACO regulations will be applied in 2010.

Sporting regulations innovations

→ **Mechanics carrying out wheel changes** will be identified by arm bands supplied by the organisation. Four arm bands will be allocated per car. The number of mechanics authorised in the work space remains unchanged (2).

→ **For the Le Mans Series, the maximum driving time of 4 hours per driver in a race will be reconsidered.**

→ **The selection criteria for the Le Mans 24 Hours** will be reinforced on the basis of two main principals:

1. Entrants having raced in a full Le Mans Series (2009 ALMS, LMS or the Asian Le Mans Series) on a regular basis will be favoured.
2. Applicants presenting evident technological advantages will also be favoured by the ACO.

.../...



3 questions to...

Vincent Beaumesnil (ACO Sports Manager)
“Avoid escalation, guarantee a level playing field and safety”

- Why have these modifications been made to the 2010 regulations?

“Regulations must evolve from one year to the next to adapt to the context. When you publish them, entrants interpret them, work on them, find solutions and performances increase just at the moment when we have to prevent performance escalation to guarantee a level playing field and safety”.

- Do you work in close collaboration with the manufacturers?

“The ACO has gathered a great deal of data, as we have at our disposal a multitude of sensors and time sheets. But we have always worked in close collaboration with the manufacturers. They supply us with their own data which we analyse taking into account performances, advantages and disadvantages of different types of engines (GT1 engines in a prototype, diesel, traditional petrol power units). After that, our role is to define a fair set of regulations to give each configuration the opportunity to race”.

- Will the engine equivalences close the gap in performance between diesel and petrol-engines prototypes?

“We’ll see the real effect out on the track, but in any case it’s the aim of this adjustment, which demanded a lot of hard work. As you know, our races include several different categories in which the technologies are also different. With the arrival of new cars, we have to do things so that all these technologies can co-habit properly, and then make the little adjustments that guarantee technical equality”.