

DOSSIER DE PRESSE

# MICHELIN EN CHAMPIONNAT DU MONDE DES RALLYES FIA-WRC 2019



**MICHELIN**

# SE DÉPASSER ENSEMBLE POUR LA VICTOIRE



**Matthieu Bonardel**, Directeur de Michelin Motorsport

**S**i une discipline sportive illustre parfaitement le dépassement de soi c'est bien le rallye. Les pilotes et les copilotes lancés à pleine vitesse en spéciale sont seuls, mais leur force vient aussi de leur équipe et de leur ensemble voiture/pneumatiques.

Pour faire face à la difficulté du parcours et se battre efficacement contre le chronomètre, le pilote doit faire corps avec son véhicule et bien communiquer avec son copilote. Il doit percevoir fidèlement chaque mouvement de sa voiture pour mieux maîtriser les accélérations et les freinages, et négocier chaque virage à la meilleure allure.

Pour l'assister efficacement dans sa mission, le pneumatique apparaît comme un allié de choix, permettant au pilote de prendre la juste décision au bon moment, et transmettre instantanément ses instructions aux roues de la voiture, depuis son volant.

*Si les qualités du matériel et l'efficacité du pilotage jouent un rôle clé en spéciale, le succès résulte d'un effort collectif : lors du retour au parc d'assistance, bien comprendre l'analyse du pilote pour affiner les réglages, anticiper la météo, notamment quand elle est capricieuse, mais aussi choisir le type de pneumatiques le plus adapté à l'intégralité de la boucle suivante constituent autant de défis que les hommes et les femmes de chaque équipe relèvent à de multiples reprises durant la course. Pour les guider dans leurs choix, Michelin met à leur disposition des Conseillers Techniques d'Ecurie très expérimentés, qui s'intègrent chacun dans leur équipe et qui échangent en permanence avec les ingénieurs et les pilotes.*

*Conscient de l'importance des analyses et des conseils, Michelin s'est même inspiré de son organisation en Championnat du Monde pour étendre son accompagnement aux pilotes des séries nationales et régionales avec un système de pneus connectés, exploité par l'application MyRallye Engineer.*

*Une large gamme de pneumatiques, une équipe Michelin Motorsport engagée, des services fournis par un réseau de distributeurs spécialisés, des outils digitaux à la pointe de la technologie... un ensemble d'efforts qui montre à quel point Michelin considère le WRC, et plus généralement le rallye, comme une discipline importante.*

*La nouvelle saison –la 35ème en FIA-WRC pour Michelin, démarre selon la tradition avec le Rallye Monte-Carlo, et s'annonce disputée et riche en émotions avec des équipes remaniées et plusieurs pilotes qui ont changé de couleur : Michelin est fier d'être présent à leurs côtés pour offrir au public le plus beau spectacle.*



**LE PNEUMATIQUE APPARAÎT COMME UN ALLIÉ DE CHOIX,  
PERMETTANT AU PILOTE DE PRENDRE LA JUSTE  
DÉCISION AU BON MOMENT**



---

page 04

**AU MONTE-CARLO,  
LE PNEU PEUT TOUT CHANGER !**

---

---

page 07

**LES PNEUMATIQUES MICHELIN AU RALLYE  
MONTE-CARLO 2019**

---

---

page 10

**WRC2 PRO ET WRC2, DES CATÉGORIES DE HAUT  
NIVEAU ET TRÈS CONCURENCÉES**

---

---

page 11

**L'ORGANISATION MICHELIN AU RALLYE  
MONTE-CARLO 2019**

---

---

page 12

**INTERVIEW D'ARNAUD RÉMY, MANAGER  
DES ACTIVITÉS RALLYE DE MICHELIN**

---

---

page 13

**CALENDRIER : 14 RALLYES EN 2019, SOIT UNE  
MANCHE SUPPLÉMENTAIRE**

---



# AU MONTE-CARLO, LE PNEU PEUT TOUT CHANGER !

**D**ans le Championnat du Monde des Rallyes FIA-WRC, aucune épreuve ne présente une stratégie pneumatique aussi complexe, une panoplie de surfaces et adhérences aussi larges que le Monte-Carlo. De ce fait, Michelin apporte quatre références de pneumatiques, contre deux, voire plus rarement trois, sur les autres rallyes. Élément indissociable du binôme pilote-voiture en course, le pneu utilisé selon les spéciales est l'un des rares éléments à pouvoir faire la différence selon la stratégie choisie, alors que les conditions météorologiques et l'état des sols évoluent en permanence. Entre le passage des ouvriers, au moins deux heures avant le départ, et le moment où se lancent les voitures, la physionomie du terrain peut aussi être différente. Mieux, alors que le temps est beau et relativement doux en bas, le givre voire la glace peuvent se trouver dans le haut des spéciales de montagne, ce qui oblige les pilotes à embarquer de manière quasi systématique deux roues de secours afin de

dessiner des stratégies particulières pour chaque spéciale, remplaçant deux roues entre deux portions chronométrées.

## Des choix pneumatiques validés

Il y a deux ans, la Fédération Internationale de l'Automobile a mis au point un nouveau règlement qui a conduit les équipes à développer des voitures assez différentes sur le plan technique, au bénéfice des pilotes et du spectacle. Bénéficiant d'une puissance relevée à 380 ch en moyenne –contre 330 ch auparavant- les voitures ont également adopté un nouveau package aérodynamique, qui les colle davantage au sol, ainsi qu'un différentiel central piloté qui autorise des vitesses de passage en courbe plus élevées. De ce fait, les pneus ont dû encaisser des contraintes plus fortes, et les ingénieurs de Michelin ont mis au point en début de saison dernière des pneus spécifiques : les MICHELIN Pilot Sport S6 et SS6, dédiés à l'asphalte.





Ces pneus, à l'instar de la gamme terre qui a également été remaniée en cours de saison dernière, avaient déjà été développés de manière à supporter des forces latérales (en virage) et longitudinales (accélérations, freinages) plus élevées. L'enjeu était également d'offrir le même niveau de performance dans la durée, en contenant l'usure alors que les sollicitations sur la bande de roulement étaient plus fortes.

Une équation complexe qu'a résolu Michelin Motorsport en mettant à la route des gommes offrant un niveau de performances globalement plus élevé, et une résistance à l'usure relevée de 20 % à sollicitations égales. *« Les relevés que nous avons pu faire l'an dernier au Monte-Carlo sur les MICHELIN Pilot Sport S6 et SS6 ont confirmé nos prévisions et nous ont donné entière satisfaction, indique **Arnaud Rémy**, manager des activités rallye de Michelin. Le Rallye Monte-Carlo est une épreuve particulièrement difficile et en même temps un test grandeur nature redoutable. L'an dernier, nos partenaires avaient d'ailleurs utilisé les 4 typologies de pneus que nous leur proposons, embarquant parfois 3 sortes de pneus différentes parmi les 6 roues autorisées par voiture ! Dans ce contexte, Michelin travaille mains dans la main avec les*

*écuries, qui peuvent en outre s'appuyer sur les conseils avisés des Conseillers Techniques d'Ecurie, dont le rôle est particulièrement important au cours d'épreuves spécifiques comme le Rallye Monte-Carlo. »*

### **Le Conseiller Technique d'Ecurie Michelin, un stratège pneumatique au cœur des écuries**

L'expertise du Conseiller Technique d'Ecurie Michelin (CTE) est fondamentale durant l'ensemble de la saison mais aussi pendant les séances de test, qui permettent de se préparer aux différentes surfaces rencontrées au fil de la saison. Bien entendu, sur les rallyes, le pilote reste souverain dans ses choix et c'est toujours lui, in fine, qui valide les gommes qui seront montées sur sa voiture. Mais le CTE est toujours à sa disposition pour lui apporter des conseils avisés sur les pressions, interpréter les usures après une boucle et l'orienter sur la sélection de pneu à effectuer pour les prochaines spéciales, dont il connaît mieux que quiconque les plages de température idéales de fonctionnement. Par conséquent, son rôle est capital au Rallye Monte-Carlo, où les routes peuvent changer de physionomie plusieurs fois dans la même journée, voire au cœur d'une même spéciale.



Après chaque rallye, de retour à Clermont-Ferrand, les CTE partagent leurs données avec les autres membres de Michelin Motorsport, qui les utilisent non seulement à des fins d'amélioration pour le service compétition, mais aussi dans le cadre de la recherche et du développement des futurs pneus de grande série. En Championnat du Monde des Rallyes FIA-WRC comme dans toutes les disciplines au cœur desquelles il est engagé, Michelin utilise la compétition comme un laboratoire de tests grandeur nature pour ses futures technologies.

### Quoi de neuf au Monte-Carlo 2019 ?

C'est un début de saison passionnant qui s'annonce avec des acteurs toujours plus expérimentés, tous partenaires de Michelin en WRC. En outre, le Rallye Monte-Carlo innove toujours dans son format et son tracé, et cette année le départ de la course et la cérémonie officielle d'ouverture n'auront pas lieu en Principauté de Monaco mais dans le centre-ville de Gap. Une toute nouvelle boucle de deux étapes aura alors lieu dans la région dès le jeudi soir. « *Ces deux nouvelles spéciales seront particulièrement à surveiller*, indique Arnaud Rémy, manager des activités rallye de Michelin, *car elles se dérouleront en outre de nuit. Le vendredi apportera également son lot de surprises avec plusieurs nouveautés à l'inverse de samedi et dimanche, à l'itinéraire plus classique.* »

Le parcours, renouvelé à 40 % en comparaison de l'édition 2018, court tout de même sur un total

de 1 366,43 km dont 323,83 km kilométrés en 16 spéciales. Le vendredi, l'itinéraire réintégrera pour la première fois depuis 2004 la spéciale Curbans-Piegut, laquelle sera parcourue à contre-sens. Les pilotes les plus anciens ayant conservé des notes et étant encore en WRC ne pourront alors pas en tirer avantage. Le samedi après-midi et le dimanche, le rallye passera en revanche par des lieux dont le nom est lui aussi depuis longtemps associé à celui du Monte-Carlo, comme par exemple Saint-Léger les Mélèzes, la Bollène-Vésubie ou le Col de Turini. Les gammes Michelin devront alors répondre à des conditions et des sollicitations très différentes au fil de ces journées très disparates, aussi bien dans les cols de montagne qu'au plus près du niveau de la mer. A noter, enfin, que la cérémonie de remise des prix n'aura pas lieu cette fois-ci sur la place du Palais de Monaco en raison de la fête de Sainte Devote, un jour férié en l'honneur de la Sainte Patronne de la Principauté et de la Famille Princière. La remise des trophées se déroulera alors sur le Quai Albert 1<sup>er</sup>, dans le cadre majestueux du Port Hercule de Monaco. Avant cette prestigieuse cérémonie, le Rallye Monte-Carlo aura donné des émotions à des centaines de milliers de personnes massées au bord des routes, à travers plusieurs départements français et une bonne partie des Alpes du Sud. A noter que le plus petit village visité par l'épreuve sera La Bâtie-des-Fonds, dans la Drôme, où la population sera largement multipliée pendant le rallye, la commune n'abritant officiellement que 6 personnes...



# LES PNEUMATIQUES MICHELIN AU RALLYE MONTE-CARLO 2019

Michelin alignera 4 références de pneumatique au Rallye Monte-Carlo 2019 :

## POUR LES SOLS SECS :

### • MICHELIN Pilot Sport S6 (Soft, pour tendre)

Apparu l'année dernière en remplacement du Michelin Pilot Sport S5, le Michelin Pilot Sport S6 a été développé pour les épreuves asphaltées les plus difficiles, comme le Rallye Monte-Carlo ou le Rallye de France-Tour de Corse. Offrant une mise en température très rapide au début des spéciales, ainsi qu'une grande adhérence sur sol mouillé, il a démontré lors de la précédente édition du Rallye Monte-Carlo qu'il était capable de supporter des niveaux de puissance supérieurs et de plus fortes sollicitations.



### MICHELIN Pilot Sport SS6 (Super Soft, pour extra tendre)

Lui aussi lancé en début de saison dernière en remplacement du MICHELIN Pilot Sport SS5, ce nouveau pneu convient parfaitement à une utilisation par des températures proches ou légèrement inférieures à 0°C. Le MICHELIN Pilot Sport SS6 a été mis au point pour des conditions mixtes neige fondante/ asphaltée humide avec plaques de glace clairsemées, mais aussi pour performer sur des portions grasses ou givrées. Il s'agit d'une gomme plus tendre montée sur la même structure que celle du Pilot Sport S6. Ayant obtenu beaucoup de succès lors de l'édition 2018 du Rallye Monte-Carlo, ce pneumatique est également retenu pour 2019.

A noter que ces deux pneus ont été utilisés par les écuries et leurs nouvelles voitures lors des tests intersaison, et qu'ils ont offert un haut niveau de satisfaction à tous les partenaires de Michelin.

Dimension des MICHELIN Pilot Sport S6 et SS6 : 235/40R18 (20/65-18)



• **MICHELIN Pilot Alpin A41**

Il ressemble fortement à un pneu hiver conventionnel, avec ses pains de gomme découpés en lamelles et son profil routier. Ce pneu spécifique a été développé sur la base d'éléments techniques recueillis en compétition, mais a été développé en parallèle du MICHELIN Pilot Alpin 5 de série par une équipe composée d'ingénieurs à la fois de Michelin Motorsport et du Centre de Technologies Michelin de Ladoux (63, France). Il représente la meilleure illustration du transfert de technologie que Michelin prône à travers chaque discipline où il est engagé. En revanche, pour une utilisation WRC, sa structure a été renforcée. Le Pilot Alpin A 41 a été



conçu pour répondre aux fortes sollicitations des voitures de rallye sur sol enneigé, offrant un niveau de motricité, de tenue de route et de capacité de freinage très élevée.

Dimension du pneu : 215/45R18 (18/65-18)



• **MICHELIN Pilot Alpin A41 CL**

Si dans les pays nordiques les pneus cloutés sont très courants en hiver, il n'en est pas de même en France où leur utilisation est strictement encadrée et le plus souvent interdite. Pour le Monte-Carlo, la FIA a réglé ses objectifs de protection de la chaussée, et de ce fait, les MICHELIN Pilot Alpin A 41 CL reçoivent « seulement » 200 clous (contre 384 au Rallye de Suède, par exemple), lesquels ne doivent pas émerger de plus de 2 millimètres des pavés de gomme. Les Pilot Alpin A 41 CL permettent alors aux pilotes de continuer à faire la course et le spectacle sur une route verglacée sans endommager la chaussée. Les clous sont insérés dans la bande de roulement selon un procédé breveté par Michelin, et chacune de ces pièces de métal pèse moins de 2 grammes.

Dimension du pneu : 215/45R18 (18/65-18)





### Quelle dotation pneumatique au Rallye Monte-Carlo 2019 ?

La quantité de pneus disponibles par pilote est limitée par le règlement, et pour le Rallye Monte-Carlo 2019 la dotation autorisée par voiture est la même qu'en 2018, après avoir été réduite de 4 enveloppes par rapport à 2017.

Cette année, les volumes utilisables restent donc stables. Il y a d'un côté le nombre global de pneus mis à disposition, et d'un autre le nombre de gommes que les pilotes ont le droit d'utiliser pendant le rallye. Au Monte-Carlo, ces chiffres

sont plus élevés que pour les autres manches, compte tenu de la typologie des lieux et de la présence de 4 catégories de pneus.

Le nombre total de pneumatiques mis à disposition de chaque pilote WRC au Rallye Monte-Carlo 2019 se compose de 80 pneus :

- 20 MICHELIN Pilot Sport S6
- 24 MICHELIN Pilot Sport SS6
- 12 MICHELIN Pilot Alpin A41
- 24 MICHELIN Pilot Alpin A41 CL (cloutés)

Parmi cette dotation, chaque pilote aura le droit d'utiliser au maximum **39 pneus au choix pour toute la durée du rallye.**

# WRC2 PRO ET WRC2, DES CATÉGORIES DE HAUT NIVEAU ET TRÈS CONCURRENCÉES



Les catégories WRC2 Pro et WRC2 accueillent des voitures de puissance inférieure à deux roues motrices. Comme en WRC, elle sont ouverte à plusieurs manufacturiers (WRC2 Pro) ou réservées à des écuries privées (WRC2). Il s'agit de catégories au niveau très relevé, qui constituent un vivier de jeunes talents pour les écuries d'usine engagées en WRC, et où Michelin a remporté le championnat au cours des cinq dernières saisons, occupant même les 4 premières places du championnat 2018.

Au Monte-Carlo 2019, les catégories WRC2 Pro et WRC2 représenteront un plus grand nombre de concurrents qu'en WRC, signe que la catégorie attire elle aussi de nombreuses écuries.

Les différents partenaires de Michelin engagés en catégories WRC2 Pro et WRC2 utiliseront des pneus disponibles dans le commerce, distribués par le réseau officiel de revendeurs « Compétition » de la marque.

Sur les sols secs et mouillés, ils pourront compter sur la performance et sur la polyvalence des MICHELIN Pilot Sport R S (soft, pour tendre) et R SS (gomme extra tendre). Cette gamme de pneus est disponible en dimension 235/40R18 (20/65-18), la même que celle des voitures engagées en WRC. Pour la neige, le pneu MICHELIN NA00, qui existe également en version cloutée (NA00 CL) sera de la partie, à l'instar de la saison dernière. Comme pour les voitures de la catégorie WRC, le pneu neige est plus étroit que celui pour sols sec et mouillé. Sa dimension est 215/45R18 (18/65-18).

## La dotation de chaque pilote WRC2 au Rallye Monte-Carlo 2019 se compose de 72 pneus :

- 16 pneumatiques MICHELIN Pilot Sport R S
- 20 pneus MICHELIN Pilot Sport R SS
- 12 pneus MICHELIN NA00
- 24 pneus MICHELIN NA00 CL

Chaque pilote ne pourra utiliser que **37 pneus au choix pour l'ensemble du rallye.**



# L'ORGANISATION MICHELIN AU RALLYE MONTE-CARLO 2019

Michelin apporte 2 682 pneus au Rallye Monte-Carlo : 1 230 pour le WRC, et 1 452 pour le WRC2

## L'ÉQUIPE MICHELIN PRÉSENTE SUR PLACE :



**MATTHIEU BONARDEL**  
Directeur de Michelin Motorsport



**OLIVIER VIALLE**  
Directeur marketing de Michelin Motorsport



**ARNAUD RÉMY**  
Manager des activités rallyes de Michelin

4

Conseillers  
Techniques  
d'Ecurie



2

Coordinateurs



9

Monteurs



1

Attaché  
de presse

PLUSIEURS DÉVELOPPEURS ET OUVREURS SERONT ÉGALEMENT PRÉSENTS

# ARNAUD RÉMY, MANAGER DES ACTIVITÉS MICHELIN EN RALLYE



## Quel bilan tirez-vous de la saison dernière, et notamment depuis l'arrivée de la nouvelle gamme terre, au rallye de Finlande 2018 ?

*J'ai ajouté la brique FIA-WRC à mes activités en rallye après l'Argentine, en avril 2018, et j'ai donc eu l'occasion de faire la différence entre une gamme à deux gommes, Soft et Hard, et une autre avec trois propositions, dont nous préparions l'arrivée depuis longtemps mais que nous avons introduite au rallye de Finlande, en juillet 2018. L'ajout d'une gomme encore plus tendre nous a permis d'être plus compétitifs sur certains types de sol, et même si le règlement limite le choix de pneus à deux crans par rallye, cela nous permet de proposer à nos partenaires des combinaisons plus adaptées. Nous avons toujours joué la carte de l'homogénéité des performances et de la sécurité, et le fait de devoir proposer un pneu qui soit aussi performant dans la boue du Pays de Galles à l'automne que sur les pistes arides de la Sardaigne au début de l'été nous avait amené à faire des choix techniques qui nous privaient d'exploiter pleinement certaines caractéristiques de nos pneus. Avec cette gomme plus soft, nous avons donc gagné en performance pure sans dégrader les autres critères clés, et bien entendu en assurant toujours le meilleur niveau de sécurité aux pilotes.*

## Quelles seront les nouveautés pneumatiques cette saison ?

*Les MICHELIN Pilot Sport S6 et SS6, dédiés à l'asphalte, sont apparus début 2018 à l'occasion du Rallye Monte-Carlo. Ils ont d'ailleurs spécifiquement été développés pour ce type d'épreuve. Au regard des résultats obtenus, mais aussi des données que nous avons pu recueillir, nous avons choisi de les reconduire pour l'édition 2019. Ils conviennent parfaitement aux voitures de nouvelle génération, et les pilotes nous ont fait beaucoup de compliments à leur sujet. En ce qui concerne la gamme de pneus terre, comme je l'ai évoqué précédemment celle-ci a été lancée en juillet 2018. De ce fait, les MICHELIN LTX Force S6, M6 et H4 n'ont pas encore roulé au Mexique, au Portugal, en Sardaigne ou en Argentine, qui sont des épreuves au profil très différent. Nous avons alors besoin d'analyser les données que nous relèverons sur l'ensemble de ces épreuves avant de décider si nous devons lancer un programme d'évolution ou non, mais ce que nous avons pu observer depuis la fin de saison dernière nous a déjà conforté dans l'idée que nous avons travaillé dans la bonne direction.*

## Combien de temps reste une même gomme en WRC ? Existe-t-il un calendrier du renouvellement des pneus ?

*Nous faisons preuve de la plus grande flexibilité en fonction des événements qui nous entourent. Nous anticipons les changements de calendrier – nous avons cette année une épreuve de plus avec le rallye du Chili – mais aussi les nouvelles règles imposées par la FIA, comme par exemple le nombre de pneus à utiliser sur chaque course qui a été réduit de plus d'un tiers en à peine 5 ans. Les nouvelles technologies des voitures, avec la réintroduction d'un différentiel central piloté, l'augmentation de la puissance –380 ch au lieu de 330 ch depuis deux ans– nous ont bien entendu conduit à nous adapter, mais la compétition nous sert également de laboratoire et de zone de test pour des technologies que nous ferons ensuite passer en série ou que nous utiliserons pour les futures générations des pneus de compétition. En d'autres termes, il n'y a pas de calendrier mais tout est possible ou presque, considérant que le temps industriel est parfois plus complexe à maîtriser.*



# LE CALENDRIER

Le calendrier 2019 du Championnat du Monde FIA-WRC comprend 14 manches.  
Le rallye du Chili constitue la nouveauté de cette saison



• 24-27 janvier 2019  
Rallye Monte-Carlo



• 13-16 juin 2019  
Rallye de Sardaigne



• 14-17 février 2019  
Rallye de Suède



• 01-04 août 2019  
Rallye de Finlande



• 07-10 mars 2019  
Rallye du Mexique



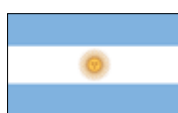
• 22-25 août 2019  
Rallye d'Allemagne



• 28-31 mars 2019  
Rallye de France-Tour de Corse



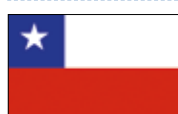
• 12-15 septembre 2019  
Rallye de Turquie



• 25-28 avril 2019  
Rallye d'Argentine



• 03-06 octobre 2019  
Rallye de Grande-Bretagne



• 09-12 mai 2019  
Rallye du Chili



• 24-27 octobre 2019  
Rallye d'Espagne



• 30 mai-02 juin 2019  
Rallye du Portugal



• 14-17 novembre 2019  
Rallye d'Australie