

## DOSSIER DE PRESSE

Janvier 2015

# MICHELIN

au Rallye Monte-Carlo 2015



## **SOMMAIRE**

### **Michelin au Rallye Monte-Carlo 2015 – DOSSIER DE PRESSE**

#### **Monte-Carlo, le rallye « pneus »**

- › Des conditions de course toujours incertaines
- › Le bon pneu peut tout changer
- › Les essais en préparation de la course
- › Le Conseiller Technique d'Ecurie Michelin, une figure clé du rallye

#### **Les pneumatiques Michelin au Rallye Monte-Carlo 2015**

- › Sol sec et mouillé : le MICHELIN Pilot Sport se fait en trois
- › Neige : le MICHELIN Pilot Alpin PA4, entre la compétition et la série
- › Glace : le MICHELIN Pilot Alpin PA4, le clou du spectacle
- › La dotation des pilotes au Rallye Monte-Carlo 2015

#### **WRC2, une catégorie très disputée**

#### **Le Rallye Monte-Carlo VIP**

- › François Cluzet et Renaud Lavillenie, à Monaco avec Michelin

#### **Michelin et Rallye Monte-Carlo, une histoire d'hommes et de victoires**

## Monte-Carlo, le rallye « pneus »

Dans le Championnat du Monde des Rallyes – FIA WRC, le Rallye Monte-Carlo est certainement l'épreuve où les pneus jouent leur plus grand rôle. Si normalement la performance est le résultat d'un triangle équilatéral, celui entre l'homme (le pilote), la machine (la voiture) et les pneus (...Michelin), durant le « Monte-Carlo » ce triangle change de forme et les pneus deviennent son hypoténuse.

### Des conditions de course toujours incertaines

Au Monte-Carlo, les conditions de course sont toujours variées et parfois imprévisibles. Asphalte sec, asphalte mouillé, terre et gravillons, neige, glace... autant de situations d'adhérence différentes qui se combinent entre elles dans chacune des épreuves spéciales du rallye.

Bien connaître le tracé et ses conditions avant de l'emprunter, savoir adapter son pilotage à la route... en permanence, disposer d'un sens de la mesure hors pair ; les équipages prétendant à la victoire sont appelés à faire preuve de toutes ces qualités à la fois.

Pour leurs équipes, le casse-tête des réglages de la voiture à l'allure d'un cube de Rubik, tandis que le choix des pneus est complexe : il faut s'appuyer sur les résultats des tests menés durant le mois de décembre, sur des logiciels de calcul et sur les recommandations du Conseiller Technique d'Ecurie Michelin.

### Le bon pneu peut tout changer

30 secondes au kilomètre. Telle est la différence extrême de performance sur neige (notamment en descente, où la force de gravité se combine au poids et à la vitesse) entre une voiture équipée de pneus pour le « sec » et la même voiture équipée du bon pneu, c'est-à-dire le MICHELIN Pilot Alpin PA4.

Si cet écart semble énorme, il est loin de rester « théorique ». La combinaison entre asphalte sec et neige est en effet à l'ordre du jour sur les spéciales en montagne.

Même une route apparemment sèche peut cacher des pièges. Si la surface est froide, le pneu MICHELIN Pilot Sport S4 (soft, pour tendre) est le plus performant. En revanche, si dans les zones d'ombre, du givre se forme sur la chaussée, l'utilisation de la version SS4 (super soft, pour très tendre) est recommandée. En effet, entre les deux variantes, qui disposent de la même structure et de la même sculpture, le mélange de gommages, à lui seul, peut générer des écarts de l'ordre de 5-7 secondes au kilomètre.

Une route enneigée à son début et sèche vers sa fin est aussi difficile à aborder. Dans une telle situation, on aura tendance à privilégier les pneus MICHELIN Pilot Alpin PA4 pour attaquer en sécurité la partie couverte de neige. En revanche, un pneu « neige » sur chaussée sèche n'est pas idéal. En équipant sa voiture de pneus MICHELIN Pilot Sport S4 (soft, pour tendre), le pilote peut facilement gagner entre 3,5 et 5 secondes du kilomètre. Cette différence tend même à augmenter car, sur le sec, une sculpture riche en lamelles comme celle du MICHELIN Pilot Alpin PA4, se dégrade plus rapidement.

Type de surface, pentes, forme du tracé... sont autant de facteurs qui pèsent lourdement sur le choix des pneumatiques.

## **Les essais en préparation de la course**

Comment les équipes peuvent-elles disposer des données permettant de choisir le bon pneu ?

D'abord l'expérience compte ! Celle que l'équipe a pu acquérir au fil des éditions du Rallye Monte-Carlo. Savoir à l'avance quelles solutions étaient les meilleures, aussi bien que celles qui avaient échouées dans des situations similaires, est sûrement un bonne aide à la décision.

Mais les voitures évoluent, les pilotes changent et les pneus Michelin progressent sans cesse. Sans une analyse rigoureuse réalisée lors de séances d'essais dédiées, l'expérience à elle seule ne serait pas suffisante.

Pour cette raison, les équipes investissent dans plusieurs séances d'essais, qui se déroulent normalement entre fin décembre et début janvier, sur des routes comparables à celles du Rallye Monte-Carlo.

Durant les tests, les partenaires récoltent les données indispensables pour nourrir les systèmes informatiques qui les aideront dans la prise de décision. Dans cette activité complexe, les ingénieurs de chaque l'équipe partenaire sont accompagnés par un Conseiller Technique d'Ecurie Michelin.

## **Le Conseiller Technique d'Ecurie Michelin, une figure clé du rallye**

L'expertise du Conseiller Technique d'Ecurie Michelin (CTE) est fondamentale durant l'ensemble de la saison, notamment pour faire face aux situations dans lesquelles le choix des pneumatiques est rendu complexe par des conditions de course variables ou inattendues. Par conséquent, leur rôle est exacerbé lors du Rallye Monte-Carlo par les difficultés de l'épreuve.

Leur centralité se manifeste d'abord en essai, quand ils s'associent aux ingénieurs de l'équipe pour analyser la performance des différentes gammes de pneumatiques Michelin, dans toutes les conditions de route.

D'abord, en raison du fait que les tests sur les épreuves spéciales du rallye sont interdits par le règlement, il faut identifier des routes équivalentes en termes de surface et de profil. Une fois le parcours idéal identifié, il faut se mettre en contact avec les autorités locales pour en fermer une portion à la circulation et pouvoir ainsi réaliser les essais sur une ou plusieurs journées.

C'est alors que les pneus des différentes gammes Michelin sont montés l'un après l'autre. A tracé déterminé et réglages figés, cela permet d'isoler le facteur « pneumatique » et calculer précisément son effet sur la performance. Les mesures quantitatives sont privilégiées. Les écarts sont rentrés dans un logiciel permettant d'effectuer des simulations. Intégrant les données réelles issues des tests, ce logiciel devient un outil précieux durant la course. Les CTE disposent également d'un historique qui appartient à Michelin et qui n'est pas partagé avec le partenaire. Rentrés dans leur bureau chez Michelin Motrosport à Clermont-Ferrand, ils partagent leurs expériences et leurs calculs, toujours en pleine confidentialité.

Ce processus permet également d'alimenter la Direction technique de la division sport de Michelin qui dispose ainsi d'éléments fondamentaux pour l'évolution des gammes.

## Les pneumatiques Michelin au Rallye Monte-Carlo 2015

Le Rallye Monte-Carlo propose des exigences particulières. C'est pourquoi la réglementation FIA pour le Championnat du Monde des Rallyes est adaptée. Si sur les autres épreuves de la saison un seul type de pneus décliné en « tendre » et « dur » est autorisé, au Rallye Monte-Carlo les gammes de pneus Michelin sont bien plus articulées...

### **Sol sec et mouillé : le MICHELIN Pilot Sport se fait en trois**

Le nouveau pneumatique MICHELIN Pilot Sport a été lancé par la firme française au Rallye de France-Alsace 2014. Il s'agit d'une rupture technologique par rapport au modèle précédent. En effet, le règlement demande aux pneus pour les rallyes sur asphalté d'assurer sécurité et performance aussi bien sur sol sec que mouillé. Michelin, qui disposait déjà d'un pneu très performant, a décidé de repousser encore plus loin cette notion de « polyvalence » voulue par le règlement, en lançant en octobre dernier les versions S4 et H4 du Pilot Sport. Doté d'une sculpture plus ouverte et similaire à celle du pneu MICHELIN Pilot Sport EV que Michelin a développé pour les monoplaces du FIA Formula E Championship, où, comme en rallye, les mêmes pneus sont utilisés sur sec et mouillé, le nouveau pneu augmente la performance sur sol mouillé jusqu'à 0.6 secondes au kilomètre, tout en maintenant inaltérée les chronos sur le sec.

Spécialement pour le Rallye Monte-Carlo, Michelin a développé une version au mélange de gommages encore plus tendres, le MICHELIN Pilot Sport SS4 (pour super soft).

A l'occasion du Rallye Monte-Carlo 2015, la nouvelle gamme se fait donc en trois :

- **MICHELIN Pilot Sport H4** (hard, pour dur), utilisé sur surface sèche et par plus de 10°C ;
- **MICHELIN Pilot Sport S4** (soft, pour tendre), utilisé sur surface sèche par moins de 10°C ainsi que sur asphalté mouillé ;
- **MICHELIN Pilot Sport SS4** (super soft, extra tendre), utilisé par des températures proches ou inférieures de 0°C et sur route givrée.

Dimension du pneu : 235/40R18 (20/65-18).

### **Neige : le MICHELIN Pilot Alpin PA4, entre la compétition et la série**

Le pneumatique MICHELIN Pilot Alpin PA4 est un exemple très parlant de transfert de technologies de la course à la route. En effet, ce pneu a été développé en même temps que son homologue de série, par une équipe conjointe de développeurs de Michelin Motorsport et du Centre de Technologies Michelin de Ladoux.

Si la structure de la version WRC est plus résistante que celle du pneu de série pour répondre aux fortes sollicitations du rallye, des analogies entre les deux pneus sont bien présentes au niveau du dessin de la sculpture et des matériaux.

Grâce à cette expérience, les automobilistes disposent aujourd'hui d'un pneumatique hivernal à la haute performance sur sec et mouillé, complètement efficace sur neige.

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

### **Glace : le MICHELIN Pilot Alpin PA4, le clou du spectacle**

Le pneumatique MICHELIN Pilot Alpin PA4 est clouté pour les épreuves spéciales à la surface verglacée. Le processus de cloutage des pneus doit respecter certains critères prévus par la réglementation FIA WRC en vigueur, qui a par objectif de préserver la chaussée au passage des voitures : chaque pneu accueille environ 200 clous (10 clous par décimètre linéaire sur sa circonférence). Seulement les zones extérieures de sa sculpture pourront bénéficier de cette opération. La longueur maximale des clous est de 15 millimètres, dont 13 insérés dans la gomme. Chaque clou pèse moins de 2 grammes. Un nouveau processus de cloutage post-production a été développé par Michelin récemment. Il permet d'ancrer le clou dans la gomme et de le maintenir en position à l'aide d'un collant spécial.

### **La dotation des pilotes au Rallye Monte-Carlo 2015**

Comme lors des autres rallyes de la saison, la quantité de pneus disponibles par pilote est limitée par le règlement.

Ils existent une « dotation », c'est-à-dire le stock dans lequel le pilote peut piocher pour composer ses montures, et une « allocation », c'est-à-dire la quantité maximale que le pilote pourra utiliser durant la course.

La dotation de chaque pilote WRC1 au Rallye Monte-Carlo 2015 se compose de **82 pneus** :

- 8 pneumatiques MICHELIN Pilot Sport H4
- 16 pneus MICHELIN Pilot Sport S4
- 24 pneus MICHELIN Pilot Sport SS4
- 10 pneus MICHELIN Pilot Alpin PA4
- 24 pneus MICHELIN Pilot Alpin PA4 CL (cloutés)

Le pilote ne pourra utiliser que **34 pneus au choix pour toute la durée du rallye**.

Ces informations sont disponibles pour les équipes et les pilotes dans le règlement particulier du Rallye Monte-Carlo, édité par l'Automobile Club de Monaco (ACM).

## **WRC2, une catégorie très disputée**

Michelin exprime l'exigence de la concurrence ouverte entre manufacturiers depuis toujours. C'est notamment en catégorie WRC2 que cette condition, indispensable pour le Groupe pendant plusieurs décennies, est réalisée. Quatre fournisseurs de pneumatiques se disputent le plateau depuis 2014. L'an dernier, Michelin s'est imposé en remportant le titre avec le pilote Qatari Nasser Al-Attiyah au terme d'une saison où la concurrence a été très rude.

Au Rallye Monte-Carlo 2015, les partenaires de Michelin en catégorie WRC2 disposent des pneus Michelin disponibles dans le commerce et distribués par le réseau officiel de revendeurs compétition de la firme.

Sur le sec et le mouillé, ils peuvent compter sur la performance et sur la polyvalence des MICHELIN Pilot Sport R H (hard, pour dur), R S (soft, pour tendre) et R SS (super soft, pour extra tendre). Cette gamme de pneus est disponible en dimension 235/40R18 (20/65-18), la même que celle des voitures WRC.

Pour la neige, le manufacturier français a prévu d'équiper ses partenaires du pneu MICHELIN NA00, qui existe également en version cloutée. Comme pour les voitures de la catégorie WRC, le pneu neige est plus étroit que celui pour sec et mouillé, sa dimension est la 215/45R18 (18/65-18).

La dotation de chaque pilote WRC2 au Rallye Monte-Carlo 2015 se compose de **74 pneus** :

- 8 pneumatiques MICHELIN Pilot Sport R H
- 16 pneus MICHELIN Pilot Sport R S
- 16 pneus MICHELIN Pilot Sport R SS
- 10 pneus MICHELIN NA00
- 24 pneus MICHELIN NA00 CL (cloutés)

Le pilote ne pourra utiliser que **34 pneus au choix pour toute la durée du rallye**.

Les principaux partenaires de Michelin au Rallye Monte-Carlo 2015, en catégorie WRC2, sont : le duo Stéphane Lefebvre / Stéphane Prevot, sur Citroën DS3 R5, Craig Breen et Scott Martin, sur Peugeot 208 T16, Quentin Giordano et Valentin Serraud, sur Citroën DS3 R5, Jonathan Hirschi et Vincent Landais, sur Peugeot 208 T16, ainsi que l'équipage Eric Camilli / Benjamin Veillas, sur Ford Fiesta R5. Ils pourront compter sur les qualités des pneus Michelin pour défier les équipages chaussés de pneus concurrents.

Mais cette année, la concurrence se durcit également dans la catégorie reine. Après une saison en pneus Michelin, Robert Kubica rejoint Martin Prokop, Lorenzo Bertelli et Yurii Protasov dans le lot des pilotes concurrents de la firme clermontoise. Il s'agit d'une opportunité supplémentaire pour Michelin de se mesurer à sa concurrence la plus aguerrie.

Une nouveauté de cette année est aussi l'élargissement du plateau en catégorie RGT. François Delecour, Romain Dumas et Marc Duez se donneront bataille tous équipés de Porsche 911 et de pneus Michelin, au long d'un championnat particulier qui se compose de 2 épreuves en FIA WRC et 3 épreuves en FIA ERC.

## Le Rallye Monte-Carlo VIP

Pour cette 83<sup>ème</sup> édition du Rallye Monte-Carlo, les organisateurs ont fait évoluer 75% du parcours de l'épreuve. Mais l'une des principales nouveautés du millésime 2015 est que le départ officiel du rallye sera donné de la Place du Casino à Monte-Carlo le jeudi 22 janvier, en fin d'après-midi. Quelle meilleure occasion pour organiser un « road show » sur les routes de la Principauté durant la journée de jeudi ? Entre 14h30 et 17h00, l'Automobile Club de Monaco a donc décidé de faire monter des VIPs sur les voitures, à la place du copilote, pour effectuer une balade aux fortes émotions sur une portion longue de 2,5 kilomètres du célèbre circuit de F1 (tunnel, piscine, Rascasse et ligne d'arrivée).

### François Cluzet et Renaud Lavillenie, à Monte-Carlo avec Michelin

Michelin profite de cette occasion pour inviter sur le Rallye Monte-Carlo 2015 deux personnalités de renommée mondiale : l'acteur français pluri récompensé François Cluzet et le recordman du monde de saut à la perche Renaud Lavillenie. Deux stars, chacun dans son domaine, qui ont fait l'honneur à Michelin d'accepter son invitation. Grâce à la firme clermontoise, ils monteront en voiture aux côtés de Sébastien Ogier, pour Renaud Lavillenie, et de Sébastien Loeb, pour François Cluzet.

**François Cluzet** est un acteur français, né le 21 septembre 1955 à Paris (France). Il débute sur les planches en 1976. Il fait sa première apparition sur le grand écran en 1979 dans « Cocktail Molotov » de Diane Kurys. Un an plus tard, il est à l'affiche du « Cheval d'orgueil » signé Claude Chabrol, un réalisateur qu'il retrouve en 1982 pour « Les Fantômes du chapelier ». En 1983, il joue dans « L'Été meurtrier » de Jean Becker, ce qui lui vaut une nomination au César du meilleur acteur dans un second rôle l'année suivante, tandis qu'il est également en lice pour celui du Meilleur espoir masculin pour son rôle dans « Vive la sociale ».

Bénéficiant d'une reconnaissance croissante, François Cluzet collabore ensuite avec quelques-uns des plus importants réalisateurs français, tout en gardant une prédilection pour les œuvres dramatiques : retrouvailles avec Diane Kurys en 1983 pour « Coup de foudre », rencontres avec Bertrand Tavernier (tête d'affiche dans Autour de minuit en 1985), Tony Gatlif (Rue du départ, 1985), Claire Denis (Chocolat, 1988), Pierre Jolivet (Force majeure, 1988 et une nouvelle nomination au César du meilleur second rôle masculin), Bertrand Blier (Trop belle pour toi, 1989) ou encore Robert Enrico (La Révolution française). Ensuite, l'acteur retrouve Claude Chabrol pour un rôle de mari torturé par la jalousie dans « L'Enfer » (1994) après avoir tourné avec le même Chabrol en 1988 pour « Une affaire de femmes ».

En 1995 il tourne « Les Apprentis » (nomination au César du meilleur acteur) et « Enfants de salaud » de Tonie Marshall, suivis d'un nouveau Claude Chabrol : « Rien ne va plus » en 1997. François Cluzet incarne souvent des rôles d'écrivains tourmentés : « Fin août, début septembre » d'Olivier Assayas, « L'Examen de minuit » (1998), et « Je suis un assassin » (2004). Il interprète un sosie de John Lennon dans « Janis et John » (2003) et un animateur de télé-shopping dans « France Boutique » (2004). En 2005, il joue dans « Le Domaine perdu de Raoul Ruiz », qui traite du coup d'État de 1973 au Chili.

2006 est une grande année pour François avec son rôle de champion de F1 sur le retour, touchant et naïf, transi d'amour pour Isabelle Carré dans « Quatre étoiles ». Mais c'est surtout son interprétation d'Alexandre Beck dans « Ne le dis à personne » de Guillaume Canet qui le remet sur le devant de la scène. Pour cette prestation, il reçoit le César du meilleur acteur en 2007.

En 2011, il est à l'affiche des « Intouchables », long-métrage réalisé par le duo Olivier Nakache et Éric Toledano, où il joue aux côtés d'Omar Sy.

En 2013, il est en tête d'affiche du film « En solitaire », de Christophe Offenstein, où il joue le rôle de Yann Kermadec, un skipper qui s'engage dans la course du Vendée Globe.

**Renaud Lavillenie**, né le 18 septembre 1986 à Barbezieux-Saint-Hilaire (Charente), est un athlète français, spécialiste du saut à la perche.

Il est le détenteur du record du monde du saut à la perche depuis le 15 février 2014, en franchissant 6,16 mètres à Donetsk en Ukraine, détrônant ainsi d'un centimètre l'Ukrainien Sergueï Bubka, qui le détenait depuis vingt-et-un ans.

Le lien de Renaud Lavillenie avec Clermont-Ferrand est fort puisqu'il est licencié au Clermont Athlétisme Auvergne. Renaud Lavillenie remporte la médaille d'or des Jeux olympiques de Londres, le 10 août 2012, avec un bond à 5,97 m, nouveau record olympique et premier titre aux Jeux en athlétisme pour la France depuis 1996.



Il s'impose également lors des championnats du monde en salle 2012 à Istanbul, compte trois victoires aux championnats d'Europe en plein air (en 2010 à Barcelone, en 2012 à Helsinki et en 2014 à Zurich) et trois aux championnats d'Europe en salle (en 2009, 2011 et 2013), ainsi que trois médailles (une en argent et deux en bronze) aux championnats du monde en plein air. Il remporte par ailleurs les cinq premières éditions de la Ligue de diamant de 2010 à 2014.

Il est élu meilleur athlète de l'année par l'Association internationale des fédérations d'athlétisme en 2014.

## **Michelin et Rallye Monte-Carlo, une histoire d'hommes et de victoires**

Il courait l'année 1973, quand la Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) décida de créer le Championnat du Monde des Rallyes, donnant ainsi une cohérence d'ensemble et un but commun aux rallyes les plus prestigieux de l'époque. Parmi eux, le Rallye Monte-Carlo revêtait, encore plus qu'aujourd'hui, une importance capitale. A l'époque, remporter cette épreuve était même prioritaire sur la victoire finale au championnat.

Pendant que la FIA fixe les règles du tout nouveau WRC (World Rally Championship), à Clermont-Ferrand, siège de Michelin, le département « compétitions » est créé et le jeune ingénieur Pierre Dupasquier est nommé à sa tête.

Alors, pour les pilotes, parvenir à dompter les conditions extrêmes du Rallye Monte-Carlo avait l'allure d'une véritable prouesse, et pour les accompagner, Michelin leur mettait à disposition jusqu'à 60 types de pneus différents !

La concurrence était rude, mais Michelin a toujours su bien profiter du savoir-faire de ses ingénieurs pour concevoir des pneus performants, ainsi que pour accompagner ses partenaires avec des conseils avisés.

C'est en suivant cette philosophie que Michelin s'impose en FIA WRC dès la première course, le Rallye Monte-Carlo 1973, avec la berlinette Alpine Renault A110 pilotée par Jean-Claude Andruet et copilotée par Michèle "Biche" Espinos-Petit.

On était juste au début d'une histoire qui a vu Michelin remporter le Rallye Monte-Carlo à 23 reprises.

1973 – Andruet/Biche – Alpine Renault A110 1800

1978 – Nicolas/Laverne – Porsche 911

1979 – Darniche/Mahé – Lancia Stratos HF

1981 – Ragnotti/Andrié – Renault 5 Turbo

1982 – Röhr/Geistdörfer – Opel Ascona 400

1984 – Röhr/Geistdörfer – Audi Quattro

1985 – Vatanen/Harryman – Peugeot 205 T16

1988 – Saby/Fauchille – Lancia Delta 4WD

1989 – Biasion/Siviero – Lancia Delta Integrale

1990 – Auriol/Occelli – Lancia Delta Integrale 16V

1992 – Auriol/Occelli – Lancia HF Integrale 16V

1993 – Auriol/Occelli – Toyota Celica Turbo 4WD

1994 – Delecour/Grataloup – Ford Escort Cosworth  
1998 – Sainz/Moya – Toyota Corolla WRC  
1999 – Mäkinen/Mannisenmaki – Mitsubishi Lancer Evo VI  
2000 – Mäkinen/Mannisenmaki – Mitsubishi Lancer  
2001 – Mäkinen/Mannisenmaki – Mitsubishi Lancer  
2003 – Loeb/Elena – Citroën Xsara WRC  
2004 – Loeb/Elena – Citroën Xsara WRC  
2005 – Loeb/Elena – Citroën Xsara WRC  
2012 – Loeb/Elena – Citroën DS3 WRC  
2013 – Loeb/Elena – Citroën DS3 WRC  
2014 – Ogier/Ingrassia – Volkswagen Polo R WRC

Aujourd'hui, sous la direction de Pascal Couasnon, Michelin Motorsport est plus que jamais motivé à élargir son palmarès au « Monte-Carlo ». Des 60 types de pneus du début de l'aventure FIA WRC, nous sommes désormais passés à 5. Celle des pneus Michelin est une évolution technologique incroyable, au fil de laquelle les pneus de la firme sont devenus toujours plus sûrs, plus performants, plus polyvalents et plus durables. Une histoire qui illustre au plus haut niveau l'efficacité de la stratégie MICHELIN Total Performance et aussi une évolution qui permet de comprendre à quel point les avancées technologiques lancées par Michelin en course ont été intégrées au fur et à mesure dans les pneumatiques de série, au bénéfice de tous les automobilistes.