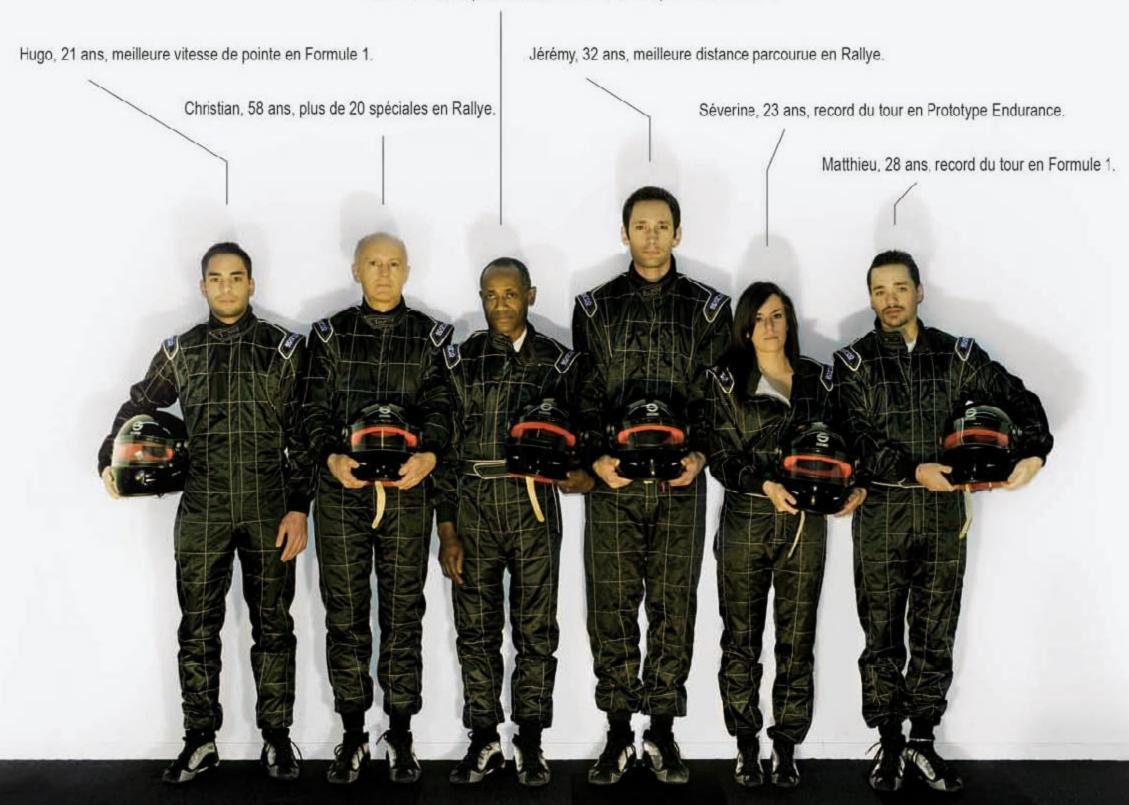


### Connaissez-vous ces pilotes ? Ils ont pourtant un volant à l'année en Formule 1, Rallye et Endurance.

Valentin, 48 ans, plus de 1500 kms toutes disciplines confondues.



A bord de nos 18 simulateurs de pilotage professionnels (6 Formule 1, 6 Rallye, 6 Prototypes Endurance), vivez l'expérience de la course automobile en sécurité face à d'autres pilotes. Avec notre Pack "Expérience", participez à une course dans chacune de nos 3 disciplines (avec 25% de remise les dimanches de Grand Prix) et inscrivez-vous gratuitement à notre compétition pour tenter de remporter un PORSCHE CAYMAN.



Mettez à jour vos sensations.

### **Editorial**



CETTE ANNÉE 2010 aura mis du temps à prendre forme. Alors que le plateau complet de la saison suivante est généralement JEAN-PHILIPPE VENNIN connu en grande partie quand un

championnat se termine, à peine une poignée de pilotes était casée lors de l'ultime course de 2009, à Abou Dhabi, début novembre.

À un mois et demi du lancement des hostilités dans la même région du globe, à Bahreïn (un signe des temps), il reste encore cinq places à prendre et des doutes semblent subsister quant à la participation de Campos Meta, 1 une des petites écuries nouvellement engagées.

Depuis la "grille de départ" de la saison publiée dans le précédent numéro de F1 Racing, en plus de quelques confirmations attendues, le jeune Kamui Kobayashi et le moins jeune Pedro de la Rosa ont signé chez Sauber, Toro Rosso a tardé à confirmer le bébé pilote Alguersuari et l'équipe Renault F1 (rachetée, comme on s'y attendait, par un groupe luxembourgeois à 75 %) n'a, à l'heure où ces lignes sont écrites, toujours pas révélé le nom du coéquipier de Robert Kubica. Et l'on ne vous parle pas d'USF1, car l'écurie américaine n'a, elle, dévoilé aucun nom.

Toutes ces informations, ou non-informations, n'ont bien sûr pas pesé lourd face à l'annonce du sensationnel retour de Michael Schumacher, qui était largement évoqué dans notre édito du mois dernier tant il semblait proche d'être officialisé. D'ailleurs, nous avons nous-mêmes fait le choix d'y consacrer l'ensemble de nos pages "Paddock". Le reste de l'actualité F1 aura toute sa place dans notre Guide de la saison, sur lequel nous nous mettons de suite au travail...

Chroniqueurs

# Sommaire

# RACING

FÉVRIER 2010 N° 132

### RUBRIQUES

- 004 PARADES Les meilleures photos par les meilleurs photographes
- PADDOCK ... retour, Schumi le retour, Schumi le retour, Schumi...
- 022 TOP 10 Les pilotes non-qualifiés
- MA VIE EN F1 Jackie Oliver, pilote et père d'Arrows 024
- QUE SONT-ILS DEVENUS ? Eliseo Salazar, seul Chilien en F1 026
- 096 LA F1 D'AVANT Une photothèque pleine d'émotions...
- 098 CONSEILS D'AMI Christian Horner, de Red Bull

### REPORTAGES

- 030 VOUS POSEZ LES QUESTIONS À... Patrick Head, associé historique de Frank Williams
- 036 EN VISITE CHEZ LOTUS On y construit la voiture... et l'usine aussi !
- 044 DUR DUR D'ÊTRE LOTUS RACING ? Un héritage qui pèse lourd sur les épaules
- 048 L'ÉVOLUTION DES FORMULE 1 Un monde qui change, décennie par décennie
- 062 1968 / 2008 : QUELLES DIFFÉRENCES ? Beaucoup en ce qui concerne la fabrication des F1
- 064 KIMI RÄIKKÖNEN DÉSERTE LES GRANDS PRIX Le Finlandais reviendra-t-il? Nous, on en doute...
- 068 PILOTER UNE F1, MODE D'EMPLOI À en croire nos experts, ce n'est pas si compliqué!
- 072 ESSAI COURSE : LE SIMULATEUR RED BULL F1 Racing a "simulé" un test en monoplace
- 078 POURQUOI UNE F1 VA-T-ELLE SI VITE ? L'ingénieur Frank Dernie nous révèle ses secrets
- 084 CES "BIDULES" QUI N'ONT PAS MARCHÉ Innover n'est pas faire n'importe quoi...
- 086 RETROUVAILLES: NIKI LAUDA L'ancien champion dit toujours ce qu'il pense

### LIGNE D'ARRIVÉE

- 092 CHRONIQUE Lionel Froissart, un regard perçant sur toute la F1
- 094 CHRONIQUE Renaud de Laborderie ne rate rien... dans la coulisse

PHOTOS DE COUVERTURE SAM BARKER, ANDY TIPPING

### révolution. évolution

048





068





RÉDACTION

63, bd François-Mitterrand 63000 Clermont-Ferrand Tél: 04 73 98 08 31 Fax: 04 73 98 04 67

Rédacteur en chef Jean-Philippe Vennin jpvennin@bandbmedia.com Richard Faux, Frédéric Delarue, Manuel Cladière (stagiaire)

Renaud de Laborderie. Lionel Froissart Maquettiste Annick Pereton Publicité Capitale Régie 35-37, rue Gallieni 92100 Boulogne-Billancourt Standard: 01 58 88 37 00 Directeur de régie : Yann Crabé Directrice de clientèle : Faustine Boullinier Chef de publicité : Guillaume Boche Photogravure Publicompo - 63000 Clermont-Fd

Vente au numéro MLP - 04 74 82 14 14 Services des ventes presse - Réassorts Modifications de services ; **BOOST MEDIA - Denis ROZES** tel: + 33 (0)6 43 73 16 37 ernail : boostmedia@free.fr

ABO MARQUE - BAL 314

site: http://boostmedia.free.fr/ (réservé aux marchands de journaux et grossistes de presse) Rivadeneyra - Espagne Abonnements F1 Racing

Tel. 05 34 56 35 61 Fax. 05 62 48 12 63 email : bbmedia@abomarque.fr Reliures B&B Media 40, rue de Paradis - 75010 Paris vnovelle@bandbmedia.com Anciens numéros et version numérique www.relay.com Christophe Bonicel - Olivier Benchetrit Directeur de publication Christophe Bonicel

116 route d'Espagne - 31100 TOULOUSE

Administration Finances Olivier Benchetrit F1 Roxing est édité par B♥B

SARL eu capital do 50 000E Principaux actionseires : Christophe Bonicel - Olivier Benchetrit Siège seital : 8 rue du feebourg Poisseuril 75010 PARIS BCS : Paris 8452684673 80.5 i Paris Del 3 de 2000/3 Centralision particulre : 05.09 K. 7981.4 Dépôt légal : à paration El Radra est una marqua carmarchia da Haymarkat Hopodras Unitral alfisia estes llou sa yar 8.4.8 Na dio a a français.

El Racing est an marcael publié en Allemagne, Afr de Sul, Amérique du Sul, Australie, Brésil, Clime, Corée, Cocalie, Espagne, USA, Fialande, France, Golden grun, Grice, Hong Kong, Inde, Indonésia, India, Japon, Malaisie, Mesigee, Mayer-Orient, Pape-Bus, Philippines, Poligies, Riya Tchique, Lorranie, Busie, Suide, Turpie, Tatara, Ularine por Hayeroloti Antosport Classic Publications Ltd. una división de l'aymentet magazines Ltd., 60 Welde grave Bood, Teldington, Middlesex, TW11

Wilds yee too, 816 Gorde Betogen. 816 Gorde Betogen. 161 +44 208 267 5806 for +44 208 267 5022

el +44 208 614 8604 fax +44 208 267 5977 Formula une, Formula 1 et F1 sent des marques de Formula One Bonsing BV, sciété de Formula One Group Company, et sont utilizées sons licence. La reproduction de trust ou partie des plactos, testes au illustrations sons une permission liaite de l'édites contribe de contrera de FI Bocino, l'éditeur et l'imprimeur se provent être terres pour responsables d'inventuelles enrois au arrissiers.

ABONNEMENT Consultez le service abonnement par e-mail : bbmedia@abomarque.fr - Tél : 05 34 56 35 61 - Fax : 05 62 48 12 63 • Canada et Amérique du Mord : www.expressmag.com • supsmag@expressmag.com • Suisse : Dynapresse Marketing SA, 38 Avenue Vibert - CH-1227 Carauge - Suisse - Tél. : 022 308 08 09 - Fax : 022 308 08 59 - e-mail : abobelgique@edigraug.org.



### Fin de partie

On ne le savait pas, mais le premier GP d'Abou Dhabi fut le dernier (déjà) de l'équipe Brawn GP... et de Jenson Button sur une monoplace de Brackley. Place à Mercedes... et à Schumacher.

Où Circuit Yas Marina, Abou Dhabi Quand Samedi 31 octobre Qui Clive Mason/Getty Images











# PARADE

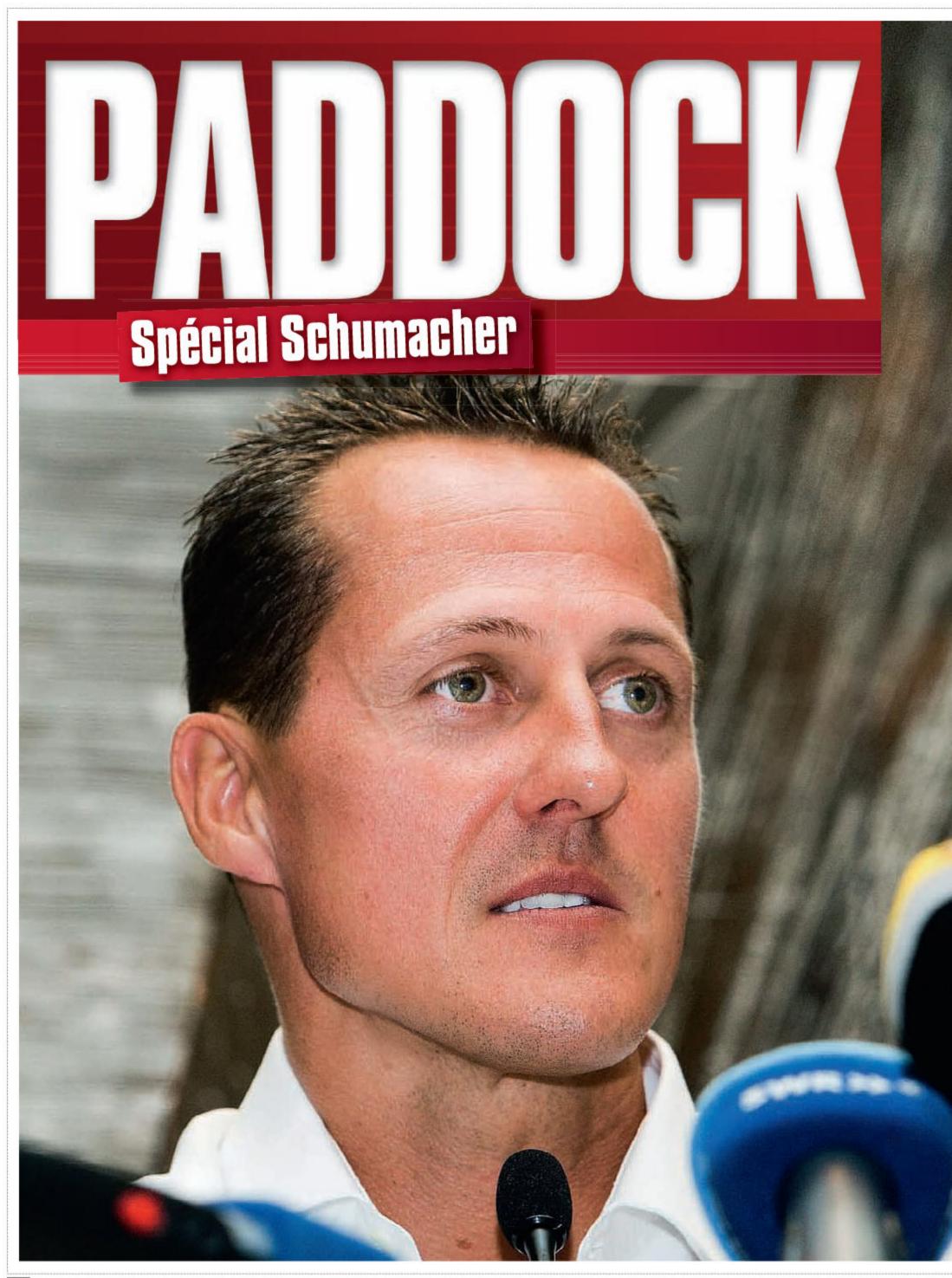
### **Jaune luisant**

Comme sa McLaren brillant dans la pénombre, Singapour offre à Lewis une lueur d'espoir. En 2010, il espère être en mesure de monter bien plus souvent sur le podium, mais la lutte sera rude.

Circuit Marina Bay, Singapour

Quant Samedi 26 septembre

Qui Vladimir Rys/Getty Images



# POURQUOI MICHAEL SCHUMACHER EST-IL DE RETOUR EN F1?

Son cou va mieux et il est plus en forme que jamais, mais qu'est-ce qui l'a vraiment motivé à rempiler pour trois saisons de plus ?

D'ACCORD, UNE VIE RANGÉE ne sied pas à Michael Schumacher. Mais pourquoi veutil, à 41 ans, risquer sa vie et sa réputation en s'engageant dans un sensationnel retour en Formule 1? Il semble que son désir d'en découdre à nouveau était tout simplement trop important. F1 Racing a interrogé des experts, dont le directeur de Mercedes GP, Ross Brawn, et quelques-uns des anciens équipiers de Michael, et ceux-ci pensent qu'il retrouvera vite le chemin de la victoire.

Après que ses blessures au cou aient empêché son retour pour remplacer Felipe Mas-

### "C'était prévisible depuis l'an dernier, il adore toujours la course" *Niki Lauda*

sa en 2009, pourquoi le pilote au palmarès le plus riche de l'histoire de la F1 a-t-il décidé d'y revenir avec un contrat de... trois ans ?

« C'est très simple, » répond Sir Jackie Stewart. « Il est parti trop tôt. Il n'est jamais sorti du système, et c'est pour ça qu'il a fait des courses de motos. Il ne l'aurait pas fait s'il avait été prêt à se retirer à la fin de 2006. »

L'ancien équipier de Schumacher chez Ferrari, Rubens Barrichello, acquiesce : « Je crois qu'il s'ennuyait et que le pilotage lui manquait. Alors, quand Ross l'a appelé, il n'a pas pu résister. Et ma réaction instantanée est de penser qu'il sera toujours rapide. »

Niki Lauda, qui avait retrouvé la F1 et gagné un titre mondial après deux saisons passées loin des circuits, dit en avoir vu les premiers signes l'année dernière : « Dès qu'il a piloté la Ferrari en vue de remplacer Massa, je me suis dit qu'un retour à plein temps était possible car il adore toujours la course. Quand je suis revenu en 1982, c'était comme si je n'étais jamais parti et j'ai gagné dès ma troisième course. Ce sera pareil pour lui. »

La dernière course de l'Allemand, au Bré-



Michael a réalisé une séance d'essais de trois jours sur la version 2009 de la monoplace de GP2, mi-janvier à Jerez.

sil en 2006 sur Ferrari, avait été magnifique et les observateurs pensent qu'il sera directement dans le coup en remontant dans un cockpit. Beaucoup s'accordent à dire qu'il avait été poussé trop tôt à se retirer. « Il voulait rester chez Ferrari en 2007, je pense, » estime l'ex-pilote F1 John Watson, « mais comme la Scuderia voulait Kimi et que Felipe avait un contrat, il a été poussé vers une retraite prématurée. »

Durant ses trois années d'absence, Michael n'a pas perdu le virus de la course. Il a roulé en tests pour Ferrari, a fait du kart et couru en moto. Ce sont les suites d'un accident sur deux roues qui l'ont empêché de remplacer Massa l'an dernier, mais, pour Ross Brawn, l'envie de revenir s'est intensifiée dans son esprit. « Quand j'ai vu la passion qu'il a mis dans ses tests, » dit-il, « j'ai réalisé qu'il avait toujours la flamme et nous avons commencé à parler sérieusement d'un volant pour 2010. »

Mercedes a pris le contrôle de Brawn GP à la fin de l'année dernière et le retour de Schumacher fait que la boucle est bouclée car il a couru dans le passé en sport-protos pour le constructeur allemand qui a ensuite favorisé son entrée en F1.

L'un des plus grands intérêts de 2010 sera de voir comment Michael s'en sortira face aux nouvelles stars de la F1 que sont Lewis Hamilton et Sebastian Vettel, voire son nouvel équipier Nico Rosberg. Certains pourraient craindre ce retour, d'autres se réjouir d'affronter le pilote le plus victorieux de tous les temps. « Courir contre Michael était un de mes plus grands souhaits, » révèle Bruno Senna, qui doit débuter cette année en GP. « Ce sera un plaisir d'évoluer sur la même piste que lui en F1. »



### Qu'est-ce qui a motivé d'après vous ce retour à la compétition ?

En fait, je ramène ça à ma propre période loin de la F1. Tout comme moi, je pense que Michael était un peu fatigué de toutes les exigences de la F1. Quand on s'en éloigne, toutes ces choses prennent une perspective différente. La course commence à manquer, le défi de la compétition aussi.

### Est-il juste de dire qu'il ne serait pas revenu avec une autre équipe ?

J'ai une bonne relation avec Michael et il a une histoire commune avec Mercedes, donc je suppose que tous les ingrédients étaient réunis. Je pense que travailler avec des gens qui soient proches de lui le motive. Je suis sûr qu'il ne voulait pas revenir pour passer du temps à s'habituer à de nouvelles personnes, pour vivre une cassure dans sa carrière.

### Il a 41 ans : avez-vous des inquiétudes quant à sa forme physique ?

Non. Il est resté remarquablement affûté. Ce n'était pas une fin en soi, mais un plaisir en soi. Il n'est pas comme d'autres pilotes de F1 qui, une fois retirés, prennent très vite du poids. Quand l'opportunité avec Ferrari s'est présentée l'an dernier, il s'est lancé dans un entraînement intensif qui l'a convaincu de pouvoir retrouver une forme physique qui serait plus que suffisante pour courir en F1 de nouveau.

### Reste-t-il des doutes au sujet de ses vertèbres du cou fracturées ?

Je crois que ça va, que ses conseillers et les spécialistes qu'il voit ont compris quel était le problème quand il a pris le volant de la Ferrari, et senti qu'il lui fallait plus de temps. Ils y ont remédié depuis et sont sûrs de la façon dont tout cela a été réparé et a évolué. Je pense que ça ne sera pas un problème.

### Pensez-vous qu'il sera toujours rapide, comme le Michael d'avant ?

Si la voiture est bonne, je pense que le rythme qui sera le sien sera plus que suffisant pour gagner des courses et des titres. Le talent qu'on acquiert ne se perd pas. Souvent, les pilotes baissent car ils perdent de leur capacité physique – mais à cet âge, le talent ne se perd pas.

### Button a-t-il été poussé dehors ?

Je voulais d'abord trouver une solution avec Jenson. Comme ça n'a pas marché, j'ai contacté Michael. Jenson avait une grande opportunité de rester pour plus d'argent qu'il n'en touche de McLaren, et bien sûr ça ne lui allait pas. S'il ne voulait plus de nous, nous ne voulions plus de lui.



# COMMENT PRÉPARE-T-IL SON RETOUR EN FORMULE 1?

Trente heures d'exercice par semaines, une machine spéciale pour le cou et un mur d'escalade : il semble que Michael Schumacher fasse tout son possible pour s'assurer une bonne place sur la grille

POUR SON RETOUR EN F1, Schumacher s'exerce aussi durement qu'il l'a fait auparayant, et les experts pensent que son corps n'aura aucune difficulté à faire face à un retour en compétition.

Déjà revenu à son poids d'avant la retraite (74 kg), le septuple champion du monde s'entraîne cinq heures par jour, six jours par semaine. Les vertèbres de son cou, qui avaient souffert dans un accident de moto en février dernier, sont désormais entièrement remises et il n'y a pas de doute dans le clan Schumacher: il sera prêt pour la première course.

« Il n'y a pas de raison pour que le corps de Michael ne soit pas bien préparé, » a déclaré son kiné en F1, Gerry Convy. « Il a pris soin de lui ces dernières années, et s'est durement entraîné, même lorsqu'il ne pilotait pas. Les effets des exercices se sont cumulés : beaucoup d'athlètes atteignent leur plus haut niveau au milieu de la trentaine, et Michael n'a que 41 ans. On devient certainement plus fort avec l'âge, et Michael le sera probablement plus qu'un Vettel, qui s'entraîne au top niveau depuis quelques années. »

### "À 41 ans, il sera sans doute plus fort physiquement qu'un jeune comme Vettel"

Les aptitudes de pilote de Schumacher atteignirent un autre niveau en 1990 en partie grâce à la clinique sportive de Bad Nauheim, en Allemagne, où il observa chaque aspect de sa condition physique. Durant le test, il aurait même été son propre docteur pour prendre des échantillons de sang et analyser comment son corps réagissait au stress quand il était à la limite sur une longue période. D'autres experts se sont occupés de sa nutrition, de sa condition cardio-vasculaire et de sa force musculaire. C'est la même





### SA BLESSURE AU COU PEUT-ELLE AFFECTER SES PERFORMANCES ?

Le retour de ses douleurs au cou tient autant à sa force mentale qu'à sa condition physique, selon le psychologue sportif Olympique Britt Tajet-Foxell. Schumacher s'est fracturé les vertèbres du cou dans un accident de moto l'année dernière et l'impact physique a empêcher son retour chez Ferrari. Mais la blessure pourrait-elle avoir un effet psychologique sur son retour?

« Après une blessure, le cerveau crée des programmes pour vous éviter d'en provoquer davantage. Cette protection peut vous rendre vulnérable à des émotions négatives comme l'anxiété qui peut affecter votre confiance. Il a besoin d'évacuer ces émotions négatives s'il veut revenir à un niveau de performances optimal, » explique Tajet-Foxwell.

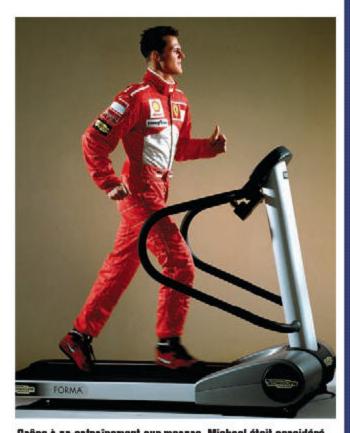
L'histoire a montré que Schumacher a un mental assez fort pour rebondir. Il s'est cassé une jambe à Silverstone en 99, puis est revenu gagner cinq titres mondiaux de plus...

équipe qui l'aide à préparer son retour.

« C'est uniquement parce que Michael a fait tellement de sport depuis 2006 que c'est possible, » affirme le Dr Johannes Peil de la clinique de Bad Nauheim. « Après un break de trois, quatre semaines, un pilote de F1 a besoin d'un peu de temps pour s'adapter correctement à la pression démesurée dans un cockpit, et c'est l'extrême professionnalisme de Schumacher qui fait que c'est possible. »

Schumacher a utilisé différents équipements de gym spécialisés pour l'aider à retrouver un niveau physique optimal, dont une machine pour renforcer son cou. Un autre aspect inclut de se dépenser chaque jour pendant des heures sur un vélo, pour renforcer les muscles en utilisant des poids légers, et pratiquer l'escalade pour augmenter la force et l'endurance.

Conduire une F1 apporte toujours beaucoup de tensions sur l'organisme, ce qui explique que les pilotes aient des kinés sur les courses. Heureusement, l'interdiction des essais signifie un calendrier moins chargé, ce qui devrait aider à préserver de l'énergie pour toute la saison.



Grâce à un entraînement sur-mesure, Michael était considéré comme le pilote le plus affâté quand il courait pour ferrari.

### L'organisme de Michael pourra-t-il résister ?

### Une vision déclinante, un temps de récupération plus long... Un corps de 41 ans peut il résister à 19 courses de F1 ?

LES EXPERTS DU SPORT pensent que Michael Schumacher n'aura aucun problème à piloter une F1 à 41 ans, grâce aux conditions uniques auxquelles est soumis le corps en course, comparé aux autres sports. Étant donnée la condition physique très élevée qui fut la sienne durant sa carrière et après, il n'aura pas à se préoccuper de son âge — particulièrement quand on sait que Nigel Mansell, bien moins affûté, a été couronné à 39 ans.

Il est probablement plus facile de courir en F1 à un âge avancé parce que les pilotes ne subissent pas les blessures généralement associées aux sports comme l'athlétisme, le tennis ou le football. En raison de la nature d'un étirement soudain pour frapper une balle, il est très commun dans ces sports de subir des problèmes musculaires, ligamentaires, et de faire porter les efforts sur les chevilles et les genoux. Évidemment, les pilotes de F1 doivent être en forme, mais il leur faut se focaliser sur l'endurance des muscles plutôt que sur les mouvements saccadés qui peuvent facilement causer une blessure.

Il n'y a aucun autre point dont se préoccuper, comme la vue ou le temps de réaction, selon le Professeur David Collins, ancien responsable de la Fédération d'athlétisme britannique. « Son temps de réaction ne sera pas aussi vif que chez quelqu'un qui a 20 ans de moins que lui, mais il a beaucoup plus d'expérience que le reste des pilotes, » dit-il. « Ce que Schumacher n'aura pas avec son temps de réaction, il le compensera grâce à sa grande expérience au volant. Le meilleur exemple que je puisse donner, c'est qu'un joueur de tennis peut servir à 150 km/h, alors qu'un

jeune de 30 ans son cadet a des réactions beaucoup plus rapides ». Sa bonne réadaptation dans un cockpit prendra du temps, mais il sera bientôt à la hauteur physiquement.

Cependant, le Kiné Gerry Convy soutient que son cou et son dos pourraient souffrir. « Le premier domaine dans lequel l'âge commence à se faire sentir est la récupération, » dit-il. « Michael pourrait mettre un peu plus de temps à se remettre après une course que d'autres qui ont la moitié de son âge, mais l'interdiction des tests durant la saison l'aide-

À 39 ans, Nigel Mansell (à g) paraissait épuisé après avoir gagné le titre en 1992. Michael est en bien meilleure condition.



ra. Il ne devra pas être dans la monoplace le mardi suivant une course, comme c'était le cas auparavant, et pourra prendre le temps de se remettre de toute gêne ou douleur. »

Étant donné la détermination illustre de Schumacher et son obsession de la condition physique, il semble que l'âge ne constitue pas une barrière à son retour.



# PEUT-IL GAGNER À NOUVEAU?

### Revenir en F1 au bout de trois ans est un pari risqué, mais Michael n'a pas peur de relever le défi

IL COMPTE SEPT CHAMPIONNATS du monde, 91 victoires, 68 pole positions et 76 meilleurs tous en course. Michael Schumacher ferait-il son retour en Formule 1 s'il ne pensait pas pouvoir améliorer ces records? Pour avoir une idée de son potentiel, il suffit de repenser à sa performance du Brésil 2006 sa dernière course en F1 ayant de se retirer. Sa vitesse, ce week-end-là, ne semblait pas celle d'un pilote qui aurait perdu l'envie d'en découdre. Et les trois années qui ont suivi l'ont vu maintenir son appétit de la course – battant ses camarades de la F1 en karting, menant quelques essais pour Ferrari et courant à moto. Autant de signes qui laissent

penser que quand il se glissera dans sa Mercedes F1 en février, il sera aussitôt dans le coup.

« Je pense qu'on verra peu de différence entre le Michael Schumacher de 2010 et celui de 2006, » dit John Watson, vice-champion du monde en 1982 et vainqueur de cinq GP. « Quand Niki Lauda est revenu au bout de deux ans, il n'y avait pas une grande différence de vitesse. Idem pour Alain Prost après son année sabbatique. Il sera aussi fort qu'avant, je n'ai aucun doute là-dessus. »

Watson ajoute que ces trois années loin de la politique et des voyages inhérents à la F1 auront donné à Schumacher l'occasion de recharger ses batteries et qu'il reviendra avec

une vigueur renouvelée. De plus, avoir décidé très tôt de faire son retour sur les Grands Prix en 2010 lui aura donné la chance de pouvoir pleinement se préparer - un avantage qu'il n'aurait pas eu s'il avait remplacé Massa au pied levé l'an dernier.

« Ce sera intéressant de voir comment il s'en sort. Je ne peux pas croire qu'il reviendrait s'il ne pensait pas sérieusement pouvoir se battre pour le titre, » estime Heikki Kovalainen. « Je pense qu'il sait ce qu'il fait ; il a probablement regardé les courses en se disant : "Je reste meilleur qu'eux, alors autant y aller et gagner de nouveau". Il s'est forcément renseigné sur le potentiel de la voiture et de

### Ce qu'en disent les experts...

### DES ESPRITS ÉCLAIRÉS DONNENT LEUR AVIS SUR LE COME-BACK DE SCHUMI EN F1

### Riccardo Patrese ANCIEN ÉQUIPIER CHEZ BENETTON

« Je pense que Michael a toujours le désir de piloter et que c'est la raison de son retour. Je ne doute pas qu'il sera compétitif. Il a gagné sept titres et presque 100 courses, donc il n'y a aucun doute sur ses capacités. Qu'il puisse gagner le championnat du monde ou pas dépendra de la voiture, ainsi que de son adaptation aux nouvelles règles. C'est difficile à dire mais, avec son expérience, je suis sûr qu'il n'aura pas de problème. Sa condition physique ne sera pas un souci : après trois ans d'absence, il est toujours en forme et semble prendre soin de son corps. »



#### Heikki Kovalainen PILOTE LOTUS F1

« Pour moi, le voir revenir n'aura rien d'étrange — peu importe qui est autour de moi, je me concentre sur mon taf. Peut-être que quelques jeunes le craignent ; qu'il y a quelques années, ils regardaient la F1 à la télé tout en jouant aux petites voitures et l'ont vu gagner son premier titre, et que ça va leur faire bizarre de courir contre lui. Mais c'est cool qu'il revienne ; c'est génial pour la F1, et j'espère que ça fera venir du monde sur les courses — surtout celles où les tribunes sont vides. »



#### Christian Horner BOSS DE RED BULL RACING

« Tout d'abord, c'est une grande nouvelle pour la F1 que ce retour de Michael. C'est une légende vivante à bien des titres. Qu'il soit encore motivé à 41 ans est louable et je suis sûr qu'il sera dans le coup. Il suffit d'observer ses performances à la Course des Champions ou en kart pour voir ce dont il est capable. Il faudra voir à quel point il va être compétitif, encore plus maintenant qu'il y a de nouvelles règles, sans ravitaillements et avec une qualif par élimination et à fond. »



#### Gerhard Berger ANCIEN PILOTE ET PATRON D'ÉCURIE

« Il a toujours la course dans le sang, je crois — après avoir quitté la F1, il n'a pu s'empêcher de courir en kart ou à moto. Il est en forme physiquement et a voulu le rester durant son absence. Cette opportunité de rejoindre Mercedes est arrivée au bon moment — c'est le constructeur avec lequel il a débuté —, il retrouve Ross Brawn et il va travailler dans une équipe allemande. Il sent bien que ça peut gagner, cette histoire. Je ne pense pas que l'envie d'affronter Lewis ou Vettel entre en ligne de compte. Il veut juste revenir et gagner, peu importe contre qui. »



l'équipe, et a vu qu'il avait tout pour réussir – surtout avec la présence de Ross Brawn. »

Schumacher va en effet piloter la voiture qui a gagné le championnat du monde l'année dernière. Il travaillera avec Andrew Shovlin et Pete Bonnington, les anciens ingénieurs de course de Jenson Button; et avec toute la puissance de Mercedes derrière lui, les inquiétudes concernant le budget qui ont existé chez Brawn GP n'auront plus court. Des sources proches de Michael ont expliqué que si ça n'avait pas été pour travailler avec Ross Brawn, il n'aurait pas choisi de revenir. Ce

"Il sera aussi fort qu'avant, je n'ai aucun doute à ce sujet" John Watson n'est pas une coïncidence si Michael a gagné chacun de ses sept titres aux côtés de Ross, chez Benetton et Ferrari.

« N'oubliez pas que Michael Schumacher joue extrêmement "perso" et concentre toute son attention sur lui-même, » dit Frank Dernie, qui travailla avec l'Allemand chez Benetton justement. « Il est immensément compétitif et fera tout pour gagner. »

Peut-être la plus grande différence entre 2006 et 2010 sera-t-elle l'arrivée de deux nouveaux talents — Lewis Hamilton et Sebastian Vettel. Comment se comportera-t-il face à ces deux phénomènes qui font partie des favoris de la saison? « Je pense qu'ils pourraient être un souci pour lui, » dit Watson. « Il y a un point d'interrogation sur sa condition physique par rapport à ces deux-là, et ça pourrait le rendre vulnérable car un garçon comme Lewis est à 100 %. Mais je sais qu'il ne lâchera rien. Ça va être très intéressant! »

L'ouverture de la saison, à Bahreïn le 14 mars, n'arrivera jamais assez vite...

### À QUOI MICHAEL VA-T-IL DEVOIR S'ADAPTER DANS LA F1 VERSION 2010 ?

Depuis la dernière course de Schumi en 2006, la F1 a connu quelques changements auxquels il doit se préparer. Outre des appuis réduits, elle est revenue aux pneus slicks – ayec un fournisseur de gommes unique en prime. Chez Ferrari, Schumacher a travaillé avec l'ingénieur en chef de Bridgestone, Kees van de Grint, pour l'aider à amener les pneus à une performance optimale en plein affrontement avec Michelin. Cette collaboration contribua à ses succès, mais aujourd'hui tout le monde a les mêmes enveloppes. « N'oubliez pas qu'il a l'expérience des pneus slicks, » dit le consultant technique Frank Dernie. « Il saura vite de quoi il a besoin en tenue de route. »

L'autre grande différence sera la disparition des rayitaillements. Michael est, avec Rubens Barrichello, un des deux pilotes qui ont pris le départ d'un GP avec le plein. Schumacher et Brawn étaient connus pour leurs brillantes stratégies. Auront-ils un gros avantage en moins? Frank Dernie dit que non: « Les premiers temps chez Benetton, ils étaient bons en stratégie, mais c'était des maths et ça n'avait pas grand-chose à voir avec Michael. Nous étions les premiers à disposer d'un logiciel calculant toutes les datas en essais... Ross lisait les datas et rappelait Michael au stand, c'est tout... »



EN HAUT Schumi devra se rébabituer aux pneus sticks et non plus rainurés. EN BAS Sans ravitaillements, il pourra moins compter sur la stratégie.







## Schumacher peut-il gagner le titre ?





### **Johnny** Herbert

Ex-équipier de Michael chez **B**enetton

« JE SUIS SÛR qu'il se battra pour le titre. L'alliance entre Schumacher, Brawn, Mercedes devrait être un succès. Bien sûr, il faut attendre pour voir s'il est aussi rapide qu'avant. Les choses changent quand on devient plus vieux et il va se retrouver face à des jeunes loups comme Hamilton et Vettel.

Quand j'étais son coéquipier, Michael avait une aura d'invincibilité. Mais il constatera qu'Hamilton l'a désormais. D'ailleurs, Michael pourrait trouyer qu'il a dayantage dû

batailler pour l'avoir.

C'est le plus âgé de tous les pilotes sur la grille, mais je ne pense pas qu'il aura des problèmes côté forme physique. Il n'a jamais mis fin à son régime sportif. Nous n'ayons jamais vu Michael avec une bouée!

S'il gagne le titre, ce sera dû en partie au développement de la Mercedes. Nous, les pilotes, gardons toujours la course dans la tête – et Michael n'a jamais vraiment arrêté. C'est super qu'il soit de retour, et je suis sûr qu'il a encore l'envie. »





### Sir Jackie Stewart

Trois fois champion

« JE NE PENSE PAS que Michael puisse gagner le titre cette année. Si la voiture est assez bonne, je m'attends à ce qu'il gagne une course, mais à mon avis, le championnat se jouera entre les jeunes.

Piloter une F1, c'est comme conduire un vélo. Il n'aura pas oublié comment faire, et l'âge ne sera pas un obstacle ; tout dépendra de la voiture. N'oublions pas qu'il en a vu les données en soufflerie avant de prendre sa décision, mais la question demeure : Brawn a-t-elle les ressources de

l'année dernière pour maintenir ses performances en développant

Michael ne s'est pas laissé aller, donc il retrouvera rapidement son niveau physique. Il ne sera pas aussi aiguisé que s'il avait couru ces trois dernières années, mais il a fait pas mal de karting. Des choses comme la vision ne sont un problème que lorsque vous arrivez à mon âge!

Son retour est une bonne chose pour la F1, qui a besoin d'un bon coup de fouet après la publicité négative de 2009. »



Site

OF COURSE lance son nouveau site marchand

Tout pour le kart au meilleur pri Paiement sécurisé Livraison express Service après-vente









### **FERNANDO ALONSO**

Fernando va désormais être en mesure de souder la Scuderia autour de lui. Sans Schumacher dans les parages, il voudra être le chef de file – ce que son prédécesseur Kimi Räikkönen n'a jamais été.

L'absence de Schumacher aidera aussi Fernando dans sa lutte interne avec Felipe Massa, qui comptait sur le soutien technique et moral de Michael. Felipe devra monter au front tout seul en 2010 et Alonso se jettera sur toutes les failles dans le jeu de son coéquipier.

L'Espagnol a remporté les deux derniers championnats que Schumacher a disputés, en 2005 et 2006, et prouvé que le septuple champion du monde ne l'intimidait pas. Autre preuve si besoin, le dépassement à 350 km/h de Fernando sur Michael par l'extérieur dans le 130R, à Suzuka en 2005. Il n'hésiterait pas davantage si une occasion similaire se présentait...



Courir contre Schumacher sera moins un problème pour Felipe que de devoir faire sans lui dans le rôle de protecteur chez Ferrari. Michael fut son mentor des années durant et Massa doit désormais faire face à un nouvel équipier top-niveau.

« J'ai pu voir chez Ferrari que Michael était d'un grand soutien et très généreux avec lui, mais Felipe voulait aussi battre Michael et rien de cela n'aura changé, » dit Ross Brawn.

Felipe n'a plus couru en F1 depuis son terrible accident de la Hongrie l'année dernière, et pourrait être en proie au doute lors de l'ouverture de la saison à Bahreïn. Un domaine dans lequel Schumacher aurait pu l'aider il n'y a pas si longtemps.

Pour ce qui est d'affronter Michael sur la piste, Massa a prouvé être un garçon tenace qui sait lutter durement et qui a déjà eu la vitesse pour le battre dans le passé.



### **LEWIS** HAMILTON

Après le retrait de Schumacher à la fin de 2006, Hamilton a hérité du sceptre de plus grande star de la F1. Suivre leur affrontement de titans sera donc passionnant : le Britannique sans peur face au vieux baron rouge devenu argenté.

« Je pense que ce sera une bagarre comme on n'en a jamais vu, » dit l'ex-pilote McLaren et vice-champion du monde John Watson, « en particulier car Lewis est un pur fac-similé de Michael - je suis impatient de les voir en piste, face à face. »

Ce qui sépare Lewis de tout autre jeune pilote est qu'il ne craint personne. Il s'en est pris à Alonso dès sa première saison en 2007, et ne prendra pas de pincettes avec Schumacher s'ils se disputent le même morceau d'asphalte. Ils ont des caractères très similaires - déterminé, sans peur et sans pitié - et sont sûrs de finir dans le bac à gravier à un moment donné...



### JENSON BUTTON

Jenson a gagné en stature et en confiance depuis qu'il a remporté le titre, mais cela pourra-t-il l'aider à bousculer Schumacher cette année ? N'oubliez pas 2004, où Michael le rossa en de nombreuses occasions, ou le GP de Saint-Marin 2005, quand l'Allemand le laissa sur place dans les derniers tours avant de recevoir une leçon de pilotage de la part d'Alonso.

Jenson demeure un pilote fantastique quand tout se passe bien pour lui, mais sa capacité à réussir sous la pression, comme celle d'avoir Michael dans ses rétros, a toujours suscité des interrogations. « Je veux battre les meilleurs, » dit-il, « et Michael est l'un d'eux. »

Cette déclaration illustre la nouvelle confiance en lui de Jenson, mais il nous faut réserver notre jugement jusqu'à ce qu'on les retrouve en piste. Il sera intéressant d'observer comment il réagira au fait que Michael lui ait "piqué" le volant avec lequel il a gagné le titre.





### NICO Rosberg

Pauvre Nico. Confiant en ses chances face à Jenson Button, il a quitté Williams. Désormais coéquipier de Schumacher, son univers apparaît très différent.

« Michael sait galvaniser une équipe et lui faire délivrer son potentiel, » dit Martin Brundle, ancien équipier de Schumi. « Son équipe s'est toujours focalisée sur lui, et ça peut ne pas être une bonne nouvelle pour son équipier... »

Rosberg avait six ans quand Schumacher a fait ses débuts en F1 en 1991. Si Nico gère bien les choses, il apprendra de Michael comme Massa l'a fait chez Ferrari. Il prendra les bons côtés de Schumi – la préparation, l'implication, l'intelligence de la course – et s'en servira pour améliorer son jeu. S'il se montre aussi rapide que Michael – rappelons que Nico est très bon en qualif –, sa cote grimpera plus haut que s'il avait battu Button.



### SEBASTIAN VETTEL

En dépit de leurs 19 années d'écart, Vettel et Schumacher sont copains. Ils ont représenté l'Allemagne lors de la Course des Champions ces deux dernières années et vont souvent faire du karting ensemble chez Michael, à Kerpen.

Mais Vettel ne laissera pas cette amitié s'immiscer dans la course. Il est fort psychologiquement et a montré en 2009 qu'il pouvait lutter – et gagner – face aux meilleurs. « Sebastian a beaucoup de respect pour Michael, » dit Christian Horner de Red Bull Racing.

« Il ne le craint pas du tout : il aura beau y avoir écrit Schumacher sur le côté de la voiture, il le considérera comme ses autres rivaux. Les sept titres de Michael ne pèseront pas lourd en piste pour Sebastian. »

Par certains côtés, Seb est un clone de Schumacher, ce qui rendra plus compliqué pour ce dernier de le battre...



# QUIZ CONNAIT?

### Testez vos connaissances... et celles de vos amis !







- Quel circuit a accueilli le Grand Prix du Canada une seule fois, en 1968 ?
- Qui a battu son coéquipier chez McLaren de 0"232, et gagné, en 85 en Hollande?
- Quel système inhabituel est apparu – et a été aussitôt interdit – dans le cockpit des McLaren en 1998 ?
- O4 En quelle année John Watson a-t-il terminé à la 2e place du championnat?
- O5 Quelle marque de boisson sponsorisait Jordan lors de sa première saison en F1?
- O6 Qui avait conçu la Ferrari 312T championne du monde en 1974 et 1975 ?

- O7 Quel pays a accueilli six Grands Prix entre 1973 et 1978?
- Qui pilote cette Ligier en essais privés en 1994?



- Quel pilote a Devereaux et Graham pour deuxième et troisième prénoms?
- Quel circuit normand qui accueillit le GP de France utilisait des sections de RN138 et de la RN840?

Réponses : 1 Mont Tremblant 2 Niki Lauda devançant Alain Prost 3 Une pédale de frein additionnelle pour les roues arrière 4 1982 5 7UP 6 Mauro Forghieri 7 La Suède 8 M. Schumacher 9 Damon Hill 10 Rouen-les-Essarts

### SOURCE FIRACING

Tout ce que vous n'avez jamais osé demander...

Avec Hamilton, Button, Alonso et Schumacher, il y aura quatre champions en 2010. Y en a-t-il déjà eu davantage ? Dommage que Kimi soit parti en rallyes ! Manuel Gil del Real, USA

Quatre anciens champions ont entamé une saison en plusieurs occasions, la dernière en 1999 (Michael Schumacher, Damon Hill, Jacques Villeneuve et Mika Häkkinen). Mais ils ont été cinq à deux reprises : en 1968 (Graham



Cinq champions du monde participèrent au GP d'Afrique du Sud 1968, dont Surtees et Hill.

Hill, Jim Clark, Jack Brabham, Denny Hulme et John Surtees) et 1970 (Hill, Brabham, Hulme, Surtees et Jackie Stewart).

Envoyez vos "colles" à f1racingredac@bandbmedia.com



### Mercedes s'est payé Brawn, mais Ross ne changera rien à son programme pour gagner des titres

CE QU'ON RETIENT en premier lieu, c'est que les Flèches d'Argent feront un retour spectaculaire en piste cette année. Mais au-delà de l'image, Mercedes GP conservera tout ce qui constituait Brawn GP, selon le maître d'œuvre de la structure lui-même : Ross Brawn.

La prise de contrôle de Brawn GP par Mercedes couronne les efforts du constructeur de Stuggart en vue de revenir en F1 avec sa propre équipe pour la première fois depuis 1955. Mais malgré le duo de pilotes 100 % allemand constitué de Michael Schumacher et de Nico Rosberg, Mercedes conserve une image très britannique – toute la structure demeurant au siège social de Brawn à Brackley.

« La direction sportive et l'ingénierie restent

les mêmes — avec l'ingénieur de Jenson, Andrew Shovlin, pour s'occuper de Michael, » déclare Ross Brawn. « Le côté marketing sera différent à cause du profil de l'équipe, et nous serons plus proches de ceux qui travaillent sur les moteurs à Brixworth — mais ce sera pareil qu'ayant ».

Ce n'est pas la première association de Schumacher avec Mercedes: il a couru pour la marque en Championnat du monde des sport-prototypes et un peu en DTM, à la charnière des années 80 et 90, avant de débuter en F1.

« Notre ambition a toujours été qu'il revienne courir pour ceux qui ont lancé sa carrière de pilote, » dit le directeur de la compétition de Mercedes, Norbert Haug. « Nous avons sérieusement discuté pendant toutes ces années. Ça ne s'est pas fait en 1995, ni en 98 ni en 2005 – mais je suis heureux que nous y soyons désormais arrivés. »

Bien que Schumacher ait joui d'une association exceptionnellement fructueuse avec Ferrari depuis 1996, l'expert en marketing F1 Scott Garrett pense que Mercedes n'aura aucun problème à faire passer le message qu'il n'est plus lié à Ferrari. « À la place de Mercedes, j'essaierais de vendre le plus possible de produits dérivés "Michael Schumacher" parce qu'on ne sait pas pour combien de temps il sera là, » explique-t-il. « L'autre chose à noter est l'attrait d'une équipe toute allemande luttant contre l'équipe de pointe toute anglaise de McLaren. Cela a un potentiel commercial énorme. »

### La plus grande enquête sur la F1 revient

**⊕LG** 2010

CONTRIBUEZ À CONSTRUIRE L'AVENIR DE LA DISCIPLINE, EN PARTICIPANT À NOTRE GRANDE ENQUÊTE F1 2010...

F1 RACING MET en place la plus grande enquête auprès des fans que la F1 ait connue, et les résultats peuvent changer la direction future de votre sport favori. Donc, faites entendre votre voix. Nous nous joignons à l'Association des Équipes de Formule 1 (FOTA) et LG Electronics pour créer l'enquête de cette année qui sera lancée le 2 février 2010.

C'est l'occasion de vous exprimer sur les différents aspects affectant la discipline.

Y a-t-il des circuits que vous souhaiteriez voir de retour au calendrier? Que pensez-vous des nouvelles règles? Aimeriez-vous une meilleure couverture télévisée de certains aspects de la F1? Les équipes devraient-elles ouvrir les présentations de leurs monoplaces au public ? Vous pouvez donner votre avis sur toutes ces questions et également nous dire qui sont vos pilotes et écuries préférés ou depuis combien de temps vous suivez la F1.

Les résultats de cette enquête qui s'adresse aux passionnés seront ensuite utilisés par la FOTA comme un moyen pour améliorer la F1 à l'ayenir. Les résultats seront publiés dans F1 Racing ayant le début de la nouvelle saison

L'enquête est disponible en 15 langues et apparaîtra sur le site web de la FOTA et sur le site www.lgf1racingfansurvey.com. Les participants seront automatiquement inscrits à un tirage au sort dont le gagnant recevra des équipements LG Electronics pour une valeur de plus de 1000 €.





# PADDOBJECTIF

### Mercedes a déjà un long passé en sport automobile, dont voici les grandes heures



Mercedes disputa sa première course de Paris à Rouen en 1894 (ci-dessus) et signa un triplé au GP de France 1914.



Mercedes fusionna avec Benz en 26. Les Flèches d'Argent allaient dominer les courses d'avant-querre en Europe.



La marque de Stuttgart retrouva la F1 en 1954 avec la célèbre W196 carénée et remporta de nombreux succès (ici à l'Avus).



Avant la F1, Schumacher courut en protos chez Mercedes et remporta deux succès à Mexico en 1990 et Autopolis en 91.



Après une longue absence, Mercedes fit un retour discret en F1 avec Sauber, qui marqua dès ses débuts en 1993.

MELBOURNE



Le partenariat entre McLaren et Mercedes débuta en 1995. Le constructeur reste motoriste mais n'est plus actionnaire.



De nouveau en tête d'un GP... Mercedes est depuis 14 ans le fournisseur officiel des voitures médicale et de sécurité.



David Coulthard signa la première victoire d'une voiture à moteur Mercedes en F1 depuis 40 ans à Melbourne en 97.

Norbert Haug, patron de la compétition de Mercedes (2e à droite) avec les têtes d'affiche de l'équipe Brawn en 2009.



En 1998, Mercedes motorisait Mika Häkkinen et McLaren qui remportèrent, avec aussi David Coulthard, les deux titres.



En gagnant le championnat au Brésil en 2008, Lewis Hamilton a apporté au constructeur son premier titre pilote depuis 99.



Cette année, les "Flèches d'Argent" officielles sont de retour avec le soutien du pétrolier malais Petronas.



La boucle est bouclée. Après avoir aidé Michael à arriver en F1 en 1991, Mercedes l'a convaincu de revenir à la compétition.

### LE TOP DIX...

# ... DES NON-QUALIFIES

### Célébrons les durs au mal qui n'atteignaient pas la grille de départ

A l'époque où une pré-qualification se déroulait le vendredi, Tarquini y resta bloqué 25 fois et manqua à 15 autres reprises sa qualification le samedi. La raison en est principalement le niveau des écuries dont il faisait partie : Coloni, AGS et Fondmetal.

Premier Grand Prix de Gachot: Brésil 1989 avec Onyx. Premier échec dès les pré-qualifs: Brésil 1989 avec Onyx. Et ce fut pire encore l'année suivante chez Coloni, où il tenta sa chance lors des 16 courses – mais ne prit pas un seul départ de la saison. Tant avec Larrousse que Pacific, ce fut une cata.

ROBERTO MORENO 33 ILMANUS

En 1989, Moreno pilotait pour la petite écurie transalpine Coloni et manquait régulièrement sa qualification. Quand il avait une place sur la grille – à quatre reprises en 89 –, il renonça à chaque fois. Pas mieux en 92 chez Andrea Moda, l'équipe se retrouvant exclue juste avant le GP de Saint-Marin...



L'important c'est de participer, dit-on, mais Moreno n'a même pas en cette chance au GP de Saint-Marin 1992... PIERCARLO GHINZANI 31 TENTATIVES

Ghinzani courut huit saisons en F1, en queue de peloton et peinant à qualifier son Osella. Il parvint à prendre le départ de 91 GP, mais resta aussi 31 fois sur le carreau. Il fut présent sur la grille dès le tout premier de ses engagements, à Zolder en 1981, mais allait louper ses sept tentatives suivantes...

ARTURO MERZARIO 27 TENTATIVES

"Little Art" connut une première partie

de carrière plutôt réussie avec Ferrari et Williams au début des années 70, mais les trois saisons qu'il disputa au volant de ses propres voitures ne furent pas mémorables. En 1978 et 1979, l'Italien tenta sa chance à 30 reprises, mais ne disputa que trois GP.

NICOLA LARINI 25 TENIAIVES

Le premier GP de l'Italien fut sa course à domicile à Monza en 1988, au volant d'une Coloni FC187. Il loupa sa qualification, mais que pouvait-on attendre de mieux d'une Coloni ? Il fut recalé à 24 autres reprises – y compris deux GP lors desquels il fut exclu en raison d'irrégularités techniques sur l'Osella ou sur la Lamborghini qu'il pilotait alors.

BERNO SCHNEIDER 25 IENTAIWS

Si l'on prend en compte le nombre de GP qu'il a disputé par rapport à ceux où il fut engagé, l'Allemand n'a pas eu une bonne carrière en F1 : neuf sur 34. Pour ses débuts en 1990 sur Zakspeed, il échoua 13 fois de suite en pré-qualif. Il ne manquait cependant pas de talent, on l'a yu en DTM.

YANNICK DALMAS 25 TENTATIVES

Le seul Français de ce classement. De 1987 à 1989, Yannick, qui pilotait pour Larrousse, se qualifia régulièrement. Passer chez AGS le contraignit à faire ses bagages le vendredi en fin de matinée, après la séance de pré-qualifs, plus souvent qu'à son tour.



Dalmas a certes raté sa qualif à Monaco en 89 sur la Loia Larrousse, mais il a gagné quatre fois au Mans... Et toc !

STEFAN JOHANSSON 24 ILMAINES

Le sympathique Suédois a piloté pour une flopée d'écuries en une décennie de F1, dont Ferrari, Williams et... la petite équipe française AGS. Après avoir débuté en ratant sa qualification au GP d'Argentine 80 sur Shadow, il la termina de la même façon à Silverstone en 91 sur Footwork (ex-Arrows).

ERIC VAN DE POELE 24 IEMAINES

Les stats sont cruelles : engagé sur
29 GP en 1991/1992, "Tintin" en a
disputé cinq. Ça n'avait pas mal commencé
chez Lambo, le Belge se qualifiant dès sa 3e
tentative à Imola, mais les choses sont allées
de mal en pis – et ne se sont pas arrangées
avec Brabham et Fondmetal l'année suivante.







### Nous voulons savoir ce que pensent les gens dont l'opinion est la plus mportante dans le monde de la Formula One", à savoir vous, les fans. Le Sondage mondial des fans, réalisé par LG Electronics et le magazine FI

Racing, en association avec la FOTA, est le seul sondage mondial des fans de grand prix. Mandaté par les principaux décideurs du sport, il présente l'occasion unique de donner votre point de vue sur l'ensemble du sport, depuis vos pilotes préférés jusqu'aux modifications du règlement de l'année prochaine.

Le sondage ne prendra que quelques minutes, alors connectez-vous et exprimez-vous. Vous pourriez contribuer à déterminer le destin du sport. Vous pouvez également participer à notre concours et avoir la chance de gagner des bons-cadeaux pour d'incroyables produits LG! Pour consulter les conditions générales, rendez-vous sur notre site Web.

www.LGF1RacingFanSurvey.com



# 

### Remplaçant de Jim Clark chez Lotus, il fonda 10 ans après l'écurie Arrows

JACKIE OLIVER a connu une carrière étalée sur quatre décennies en F1. D'abord pilote, puis propriétaire d'écurie, il est désormais opérateur de circuit. En 1968, après la mort de Jim Clark, il rejoignit Lotus, et après deux ans chez BRM, il courut en endurance, et remporta les 12 Heures de Sebring et les 24 Heures du Mans. À la fin de cette décennie, Oliver devint le "O" rejoignant le "A" de Franco Ambrosio, le "R" d'Alan Rees, le "W" de Daye Wass et le "S" de Tony Southgate pour former Arrows - qui ne gagna jamais de Grand Prix, mais finit 4e du championnat des constructeurs en 1988. Après sa revente de l'écurie, Oliver rejoignit le British Racing Drivers' Club, propriétaire du circuit de Silverstone. En qualité d'administrateur non-exécutif, il travailla durant six ans à la rénovation de la piste pour garantir son avenir en F1 à long terme.



### COURSE <mark>préférée</mark> GP de suède 1978

« J'ai eu beaucoup de grands moments dans ma carrière. J'ai mené le GP de Grande-Bretagne à Brands Hatch en 1968 jusqu'à ce que la Lotus rende l'âme ; une meilleure course que celle de Silverstone, l'année suivante, où j'étais en fond de grille - mais au moins j'étais payé, pas comme chez Chapman. En tant que directeur d'écurie, je me souviens quand Riccardo Patrese a mené la toute première course d'Arrows à Kyalami en 78, avant d'être stoppé par une panne moteur! Je pense que sa 2e place en Suède fut le meilleur moment de l'année. Mais il y a eu aussi beaucoup de coups manqués de justesse, et nous n'ayons jamais gagné, comme me le rappelle Ron Dennis quand il dit : "Le 2e est le premier des perdants". »

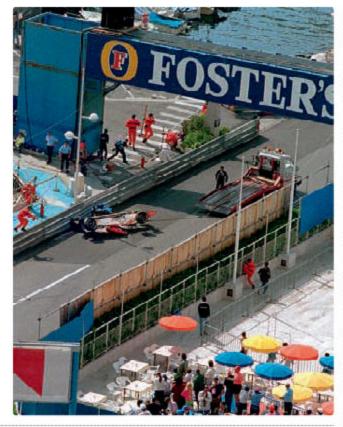
### <mark>Plus gros</mark> accident Aileron cassé à rouen

« En 1968, nous expérimentions un aileron perché sur de hautes échasses et attaché à l'arrière de la boîte de vitesses. Il s'est effondré, et j'ai eu l'impression que quelqu'un tirait l'arrière vers le sol ; c'était comme essayer de faire du monocycle à 320 km/h! J'ai perdu le contrôle, heurté le mur et suis parti en toupie. Heureusement, ça a diminué l'énergie du choc et j'ai survécu. J'ai eu beaucoup d'accidents avec les voitures de Colin Chapman: soit je faisais des erreurs, soit quelque chose cassait... »



### PILOTE LE PLUS MALCHANCEUX Taki inoue

« Taki n'était vraiment pas verni. Il a réussi a endommager une de mes voitures, à Monaco, alors qu'il était remorqué! Ce n'était pas sa faute : un type faisait le "kéké" avec une Renault de rallye, et l'a percuté à 130 km/h. Il a réussi a tourner afin d'éviter de passer sous la dépanneuse, ce qui l'aurait décapité. Plus tard dans l'année, en Hongrie, il a été heurté par une voiture de sécurité alors qu'il venait de s'extirper de sa monoplace, et s'est retrouyé projeté sur le capot... Après coup, c'était assez drôle. Par contre, Renzo Zorzi, un autre pilote, était inutile et désagréable. Sur une étagère de mon bureau, j'ai les casques de tous les pilotes qui ont couru pour moi, sauf un : celui de Zorzi. »



### <mark>Première</mark> course GP de monaco 1968

« Ce premier GP fut un vrai baptême du feu. J'étais un jeune pilote Lotus quand Jimmy Clark perdit tragiquement la vie à Hockenheim en 68, et j'ai été appelé pour le remplacer. Colin Chapman venait de perdre le meilleur pilote au monde et son meilleur ami, et il n'était pas d'une très grande aide en général. Je n'avais pas eu l'avantage d'apprendre le tracé, en F3 ou à bord d'une voiture de série, et je n'ai jamais bouclé le premier tour. »



« La réintroduction des ravitaillements en 1994. Je n'avais rien contre et il s'est finalement avéré qu'ils amélioraient le spectacle, mais Bernie Ecclestone nous a tous étonnés quand nous avons accepté son point de règlement : "Je fournirai les systèmes de ravitaillements". Nous étions tous enchantés, jusqu'à ce que nous recevions la facture... Et il a dit : "Je n'ai jamais dit que je n'allais pas vous les facturer." C'est devenu la règle que j'aimais le moins à cause du coût d'achat et d'entretien de l'équipement. Il en a mis du temps pour finalement se débarrasser d'eux pour raisons budgétaires. »





### <mark>MEILLEUR</mark> CONSEIL Monter Twr Arrows

« Je dirais que c'est celui de Bernie lorsqu'il m'a suggéré un partenariat avec Tom Walkinshaw. Si je ne l'avais pas fait, dans le milieu des années 90, je me serais planté. J'étais probablement le plus faible financièrement des privés engagés en F1, bien que j'aie réussi à survivre pendant 20 ans, mais le partenariat avec Tom signifiait que je pouvais continuer quelque temps encore, avant de vendre mes parts. Le nom d'Arrows a maintenant disparu. L'administrateur a tenter de le vendre, mais personne n'a voulu l'acheter. »

# RCHIVES LAT . SUTTON IMAGES

# QUE SONT-ILS DEVENUS?





# ELISEO SALAZAR

LE PUNCHING-BALL DE NELSON
PIQUET EST DEVENU PILOTE DE
RALLYES ET D'INDYCAR, ET
A PRÉSENTÉ VIDÉO GAG

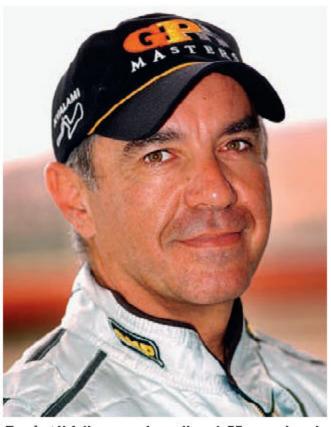
é à Santiago, Eliseo Salazar est le seul pilote chilien qui ait participé au championnat du monde de F1. Il arriva au Royaume-Uni en 1979 pour participer au championnat de F3 britannique. L'année suivante, il courut en Aurora British F1 Series. Il débuta chez March en 81, avant de rejoindre Ensign en cours de saison – et termina 6e au GP d'Allemagne. En 1982, Salazar pilota pour la petite écurie allemande ATS, se classant 5e à Imola : le meilleur résultat de sa carrière. Plus tard, dans la saison, Salazar mit un peu d'action en piste lorsqu'il causa bien involontairement l'abandon du leader, Nelson Piquet, lors du GP d'Allemagne. En direct à la TV, on vit Piquet, furieux, bondir hors de sa voiture pour le ruer de coups. En 83, Salazar quitta la F1...

« J'ai beaucoup couru en proto et en Indycar après avoir quitté la F1, et je cours encore. L'an passé, à 55 ans, j'ai participé au Dakar. Je pense que je suis le seul pilote de l'histoire à avoir pris part au GP de Monaco, aux 24 Heures du Mans, à l'Indy 500 et au Dakar.

Mais je n'ai pas seulement fait de la course ; j'ai créé un certains nombre d'entreprises dont une joaillerie et une concession Toyota. Puis, en 1991, je suis devenu présentateur de l'émission la plus populaire au Chili : Video Loco (l'équivalent de Vidéo Gag) — qui diffusait des films domestiques essentiellement drôles. J'ai aimé travailler à la télé. Ça marchait très bien mais, à ce moment, j'avais 38 ans et je rêvais toujours de course automobile.

Je suppose que c'est ironique que je sois dans l'un des clips de F1 les plus vus, où Nelson Piquet commence à se battre avec moi à Hockenheim. Je l'avais accroché en tentant de le laisser passer. J'avais en réalité beaucoup de respect pour Nelson, car il m'a aidé au début de ma carrière. Après avoir participé à une course de F3 britannique, je faisais de l'auto-stop sous une pluie torrentielle quand une Alfa Romeo rouge s'est arrêtée : c'était Piquet. Il m'a présenté au fondateur de Ralt, Ron Tauranac, et m'a offert mon premier McDonald's... J'ai donc beaucoup de respect pour lui. Mais j'ai été très raisonnable de garder mon casque après l'accident!

J'ai vraiment aimé l'Indycar. J'ai fini 4e pour mes premiers 500 Miles, et j'aurais pu



Après II fait encore des rallyes à 55 ans, et veut construire un circuit de course au Chili.

me battre pour la victoire. J'ai eu quelques accidents, mais comme je dis toujours, il y a deux types de pilotes Indycar : celui qui tape le mur et celui qui roule...

Désormais, je partage mon temps entre les USA et le Chili. J'ai fait beaucoup de rallyes dans mon pays, mais je travaille aussi avec des investisseurs pour tenter de construire un circuit. Nous sommes très réalistes ; nous ne pensons pas accueillir une course de F1, mais espérons qu'il sera assez grand pour quelques courses internationales. »

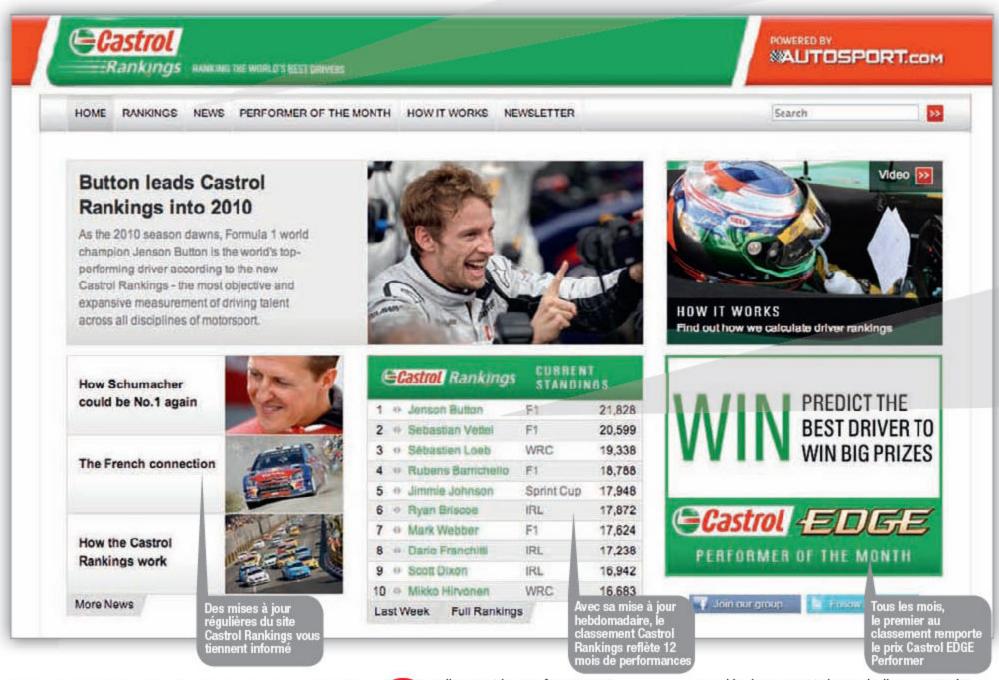




# CLASSEMENT DES MEILLEURS PILOTES

Le classement Castrol Rankings : un outil en ligne unique pour analyser les performances des pilotes mondiaux

# MONDIAUX



PILOTES DE 500
PILOTES COURSES
CONTINENTS CONCERNÉS

uelles sont les performances respectives de Jenson Button, Sébastien Loeb et Jimmie Johnson? Le classement Castrol Rankings, organisé par autosport.com, est un nouveau moyen de mesurer les performances des pilotes dans chaque discipline majeure. Avec sa mise à jour hebdomadaire, le classement Castrol Rankings tient compte des performances du pilote pendant les 12 mois précédents, afin de produire une comparaison sûre des meilleurs pilotes au monde.

Castrol a fait appel au savoir-faire appliqué

au développement de ses huiles pour créer le classement Castrol Rankings, mettant en œuvre les analyses réalisées par des experts et une technologie de pointe pour mesurer chaque minute d'action de plus de 2000 pilotes, dans tous les grands championnats.

Les analystes des performances de Castrol utilisent leurs connaissances pour calculer une pondération statistique juste et transparente. Vous pouvez consulter le classement par championnat ou voir quel pays produit les meilleurs pilotes.



pilotes de chaque grand championnat de sport automobile rapidement et en toute facilité

SERIES
LEADERS

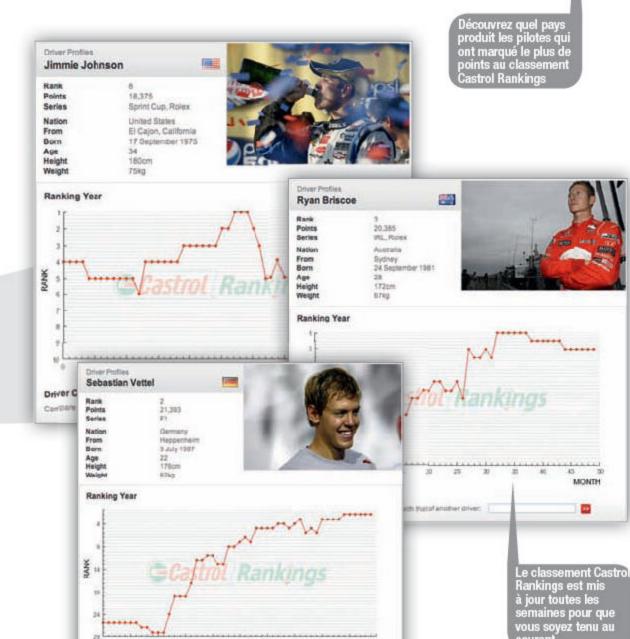
1 Great Britain
19.338
2 Australia

ous pouvez comparer les

E1 Jerson Button 21,828
WRC Sébastien Loeb 19,338
Sprint Cup Jimmie Johnson 17,679
IndyCar Ryan Briscoe 17,277
GP2 Nico Hülkenberg 8,920
Full Series Leaders

**Driver Comparison** 

| Castrol Rankings NATIONS | | 39,067 | 39,067 | 2 | 3 | Australia | 35,495 | 3 | Germany | 33,951 | 4 | 4 | United States | 33,551 | 5 | Finland | 30,587 | Full Nation Rankings |



Le classement Castrol Rankings est un nouveau moyen pour mesurer les performances des pilotes dans chaque discipline majeure. C'est le seul endroit où tous les pilotes internationaux peuvent s'affronter

### **UN GUIDE RAPIDE...**



### Qu'est-ce que le classement Castrol Rankings ?

Il s'agit d'un nouveau système de classement fondé sur les performances de chaque pilote de course et de rallye dans les principaux championnats et grandes courses internationaux et nationaux du monde entier.

### Comment le classement Castrol Rankings est-il calculé ?

Des points sont attribués à chaque pilote selon sa position aux qualificatifs et ses résultats de course pour tout événement comptant au classement Castrol Rankings. Des points supplémentaires sont accordés pour le tour le plus rapide, une position en tête de course ou de rallye, le plus grand nombre de tours en pole position, finir dans le tour des voitures de tête, remonter des positions et démarrer en pole position. La note est multipliée par une pondération qui dépend de l'importance du championnat. Chaque semaine, la note de chaque pilote s'ajoute aux points précédents pour produire un total Castrol Rankings pour les 12 mois précédents.

### Quels sont les pilotes, championnats et événements couverts par le classement Castrol Rankings ?

Le classement Castrol Rankings comprend tous les pilotes participant à environ 50 championnats de sport automobile, de la Formule 1 à la F3 d'Amérique du Sud.

### Comment les pondérations des championnats sont-ils calculés pour le classement Castrol Rankings ?

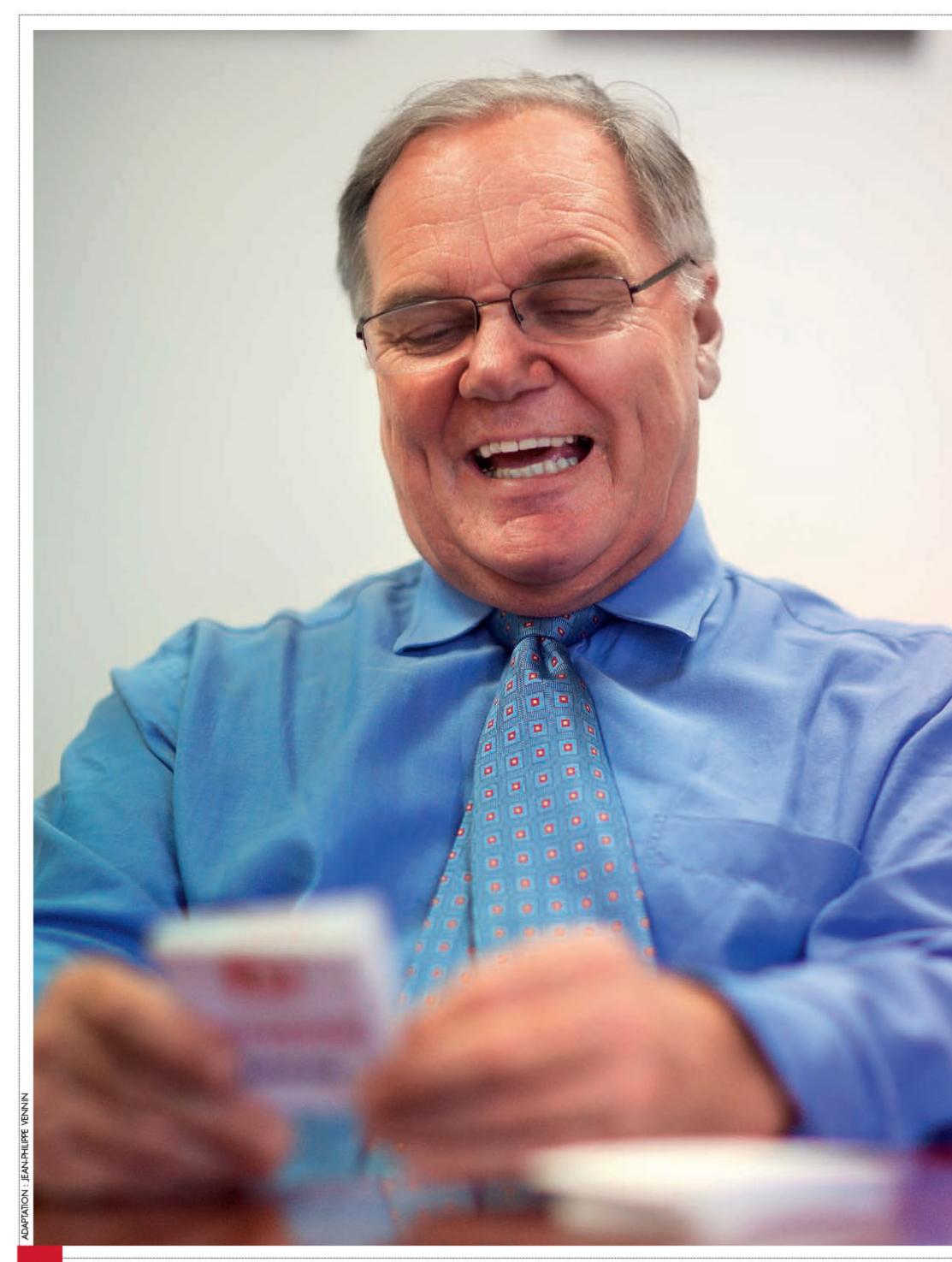
Le classement Castrol Rankings est calculé par une équipe d'analystes des performances de Castrol, sélectionnés en raison de leurs connaissances inégalables en matière de sport automobile. Ils sont donc parfaits pour décider de la 'note d'importance' de chaque championnat, en fonction de son statut et de sa qualité. Plus le championnat est important et plus la course est difficile, plus la note est élevée.

### Le pilote doit-il participer à un nombre minimum de courses ?

Non. Si le pilote ne participe qu'à un seul événement qui compte dans le classement Castrol Rankings, il marque des points.

### N'est-il pas certain que le pilote qui remporte le championnat du monde de Formule I sera toujours premier au classement Castrol Rankings?

Non. Une saison F1 dans laquelle les premiers pilotes réalisent des performances très comparables permet à un pilote du Championnat du monde des rallyes, de la NASCAR Sprint Cup ou de la série IndyCar de mener. Par exemple, la star du WRC, Sébastien Loeb, a été en tête du classement Castrol Rankings 2009 d'avril à septembre.



# **{VOUS LES QUESTIONS}**

# PATRICK HAD

L'associé historique de Sir Frank Williams a bien voulu s'exprimer sur tous les sujets, de la rupture avec Mansell en 1992 à la futilité du retour éventuel de Villeneuve. Il a même dit des choses publiables sur Montoya...

TEXTE HANS SEEBERG PORTRAITS MALCOLM GRIFFITHS/LAT

UI, OK, ON EN REPARLE
DÈS QUE J'AURAI TERMINÉ CETTE INTERVIEW. »
La grosse voix de Patrick

Head, imposant directeur de l'ingénierie
de Williams, s'adressant à une tierce personne dans le couloir voisin du QG de
l'équipe à Grove, non loin d'Oxford en
Angleterre, a déjà de quoi impressionner.
On dit d'elle que c'est la plus puissante de
toute la F1. On se demanderait presque si
notre frêle dictaphone résistera au choc...

« HELLO! » lance patrick en entrant dans la pièce, la main tendue et le visage éclairé d'un chaleureux sourire. Il inspire la sympathie, avec un éclair dans le regard et sans doute quelques bonnes histoires à raconter; le respect aussi, forcément, pour tout ce qu'il a accompli en Formule 1. C'est une sorte de lien entre l'âge d'or des années 70, la période "romantique" des turbos et de Mansell, l'ère Renault et les temps modernes — dans lesquels Williams est devenue l'archétype de l'écurie indépendante vivant de la course et rien que de la course.

« C'EST PARTI! » enchaîne-t-il. L'homme qui, dans le passé, parvint à mater de fortes têtes comme Nigel Mansell, Ralf Schumacher ou Juan Pablo Montoya s'apprête à affronter des adversaires bien plus rudes: les lecteurs de F1 Racing en personne! Il s'empare de nos fiches. Le silence envahit la pièce. Mais pas pour longtemps...

### Pensez-vous qu'autoriser le double diffuseur fut une erreur ?

Stig Röed, Norvège

Non, je ne le pense pas. Vous pourriez vous dire : « Il ne va pas dire le contraire » ; mais nous avons lu avec attention le règlement et notre interprétation de ce qui est devenu le double diffuseur y rentrait. Le fait qu'aussi peu de gens aient eu la même idée nous a surpris. Je pense que beaucoup d'équipes sont passées à côté.

### Quelle fut votre plus grande engueulade envers un de vos pilotes ?

Garth Dowling, Australie

[Rire] Je ne me souviens pas vraiment d'avoir jamais engueulé un de nos pilotes, >

# **VOUS LES QUESTIONS**

même si j'aimerais que l'un d'eux me rappelle un jour où j'aurais pu être un peu trop direct. Je ne pense pas que cette réputation soit justifiée, honnêtement c'est vrai, j'ai tendance à dire les choses franchement et je préfère que les gens fassent pareil avec moi. Je peux m'emporter si on n'exploite pas notre potentiel, mais pas nécessairement envers quelqu'un. Je suis un chaton, yous sayez.

### Avec le recul, regrettez-vous de vous être séparé de Damon Hill à la fin de 1996 ?

Nigel Reed, Royaume-Uni Ça ne s'est pas passé tout à fait comme ça. Nous avons eu quelques belles années avec Damon, mais à la fin de 1996, son manager de l'époque a dit à Frank : « Nous sommes prêts à parler de 1997 à partir de tel salaire – lequel était largement supérieur à ce que Frank aurait

alors pu payer un pilote. Frank a donc répondu : « Revenez me voir quand vous serez devenus plus raisonnables ». Ils ne sont jamais revenus, et nous avons fait sans eux. Je pense qu'ils ont très mal joué car si Damon était venu voir Frank le lendemain pour discuter calmement, nous aurions trouvé une solution, j'en suis sûr.

### Où trouvez-vous l'envie de continuer à travailler en F1 après toutes ces années, surtout depuis que vous ne jouez plus les premiers rôles ?

Paul Mullen, Royaume-Uni Dans la colère de ne pas jouer les premiers rôles, justement. Et la meilleure façon d'endiguer cette colère est de bien travailler pour recommencer à gagner. On ne peut pas faire les choses à moitié en F1, mais disons que mon envie vient du fait que... je déteste perdre.

### Quelqu'un en F1 a-t-il une plus grosse voix que vous ? Si oui, qui ?

Martin Wellbelove, Royaume-Uni On dit de moi que je n'ai pas besoin de radio sur le muret car les gens peuvent m'entendre d'où qu'ils soient. Ken Tyrrell parlait très fort - quand il s'énervait, on l'entendait d'un bout à l'autre de l'allée des stands.

### On dit que vous faisiez tellement peur à Heinz-Harald Frentzen qu'il a passé une grande partie de 1997 et 1998 à vous éviter. Est-ce vrai ?

Ian Matthews, Royaume-Uni Si je lui faisais peur, c'est quelque chose dont je n'étais pas au courant. Je crois que ma réputation est un peu exagérée. Je ne pense pas qu'il m'évitait. Globalement, Heinz-Harald était très rapide, mais il faut bien dire qu'à l'époque, Jacques Villeneuve avait quasiment toujours le dessus sur lui. C'était ça, son gros problème. Son coéquipier était un peu plus rapide.



« Je n'aime pas bien ces rouflaquettes, jeune homme!» On dit que Patrick faisait peur à Heinz-Harald Frentzen...

### Qu'est-ce que vous aimiez et n'aimiez pas chez Nigel Mansell, l'homme et le pilote ?

Aris Panagiotopoulos, Grèce

En fait, je ne veux pas trop parler de Nigel car on s'entend bien. Oui, nous avons eu des différends à la fin de 1992 quand nous négociions avec lui, mais Nigel a gagné plus de courses pour Williams que tout autre pilote. Je crois que de ses 31 succès, 28 ont été remportés avec cette équipe. Nigel ressemblait à Juan Pablo Montoya il avait besoin de sentir qu'on était à 100 % derrière lui et, bien sûr, en tant que membre haut placé de l'équipe, on est plus pour l'équipe que pour un pilote. Bien des gens pensent que Nigel était exigeant, et c'est sans doute vrai, mais que toute l'équipe se dévouait quand il entrait dans le garage l'est tout autant car tous savaient qu'il n'avait qu'une façon de rouler en piste : vite. Je garde un souvenir chaleureux de notre époque avec lui et

regrette qu'on n'ait pu tomber d'accord pour 1993 - mais c'était probablement plus de sa faute que de la nôtre.

### Comment décririez-vous Juan Pablo Montova en trois mots... disons, publiables?

Chris Bladon, Royaume-Uni Fier, talentueux, difficile!

### Vous êtes-vous dit un jour que Juan Pablo vous manquait?

Shambus McClure, États-Unis Oui. C'était un personnage très fier, mais nous appréciions sa présence dans l'équipe et je pense que c'est une incompréhension de sa part qui l'a poussé dans les bras de McLaren. Juan Pablo avait un peu le même sentiment en lui que Nigel - le fait que nous engagions une voiture pour lui et une pour Ralf, et essayions de leur donner les mêmes chances, était ennuyeux pour lui. Il faisait partie de ces gens qui veulent qu'une équipe se concentre sur eux, et si elle n'était pas à 100 % exclusivement derrière lui, son impression était qu'elle était sûrement à 100 % exclusivement contre lui. Mais il semble vraiment avoir trouvé le truc en Nascar aujourd'hui. Je pense qu'il fera une très bonne saison 2010.

### Fan de compétition moto, je vous ai aperçu à quelques reprises sur la grille en MotoGP. Que pensez-vous que Valentino Rossi aurait donné s'il était venu courir en Formule 1?

Peter Spiers, Royaume-Uni J'aime bien la MotoGP – on peut voir facilement les différences de style entre les pilotes. Rossi est très intelligent, et le fait qu'il ait été à environ une demi-seconde d'un chrono compétitif quand il a testé une F1 montre qu'il a le talent pour bien faire. S'il était passé en Formule 1, cette demi-seconde aurait disparu très rapidement, j'en suis sûr. C'est un homme très talentueux.

audiavi

### Auriez-vous proposé à Kimi Räikkönen de piloter pour vous, si cela s'était présenté?

Yeuan Chang, Cheng, Taïwan Nous avons essayé d'avoir Kimi quand il était chez McLaren, mais il a choisi d'aller chez Ferrari. La raison principale en était que nous ne pouvions le payer autant qu'il le demandait et que BMW ne voulait pas mettre la différence entre ce que nous pouvions nous permettre et ce qu'il demandait. Mais il a toujours tiré le meilleur d'une voiture. Je pense que Ferrari pourrait bien le regretter.



### Jacques Villeneuve aurait-il pu être titré avec une autre équipe, sans la Williams phénoménale de 1997?

Peter Olsson, Canada

Je pense que j'en ai voulu à Jacques après qu'il nous ait quittés, car quand il s'est retiré, j'ai dit que je trouvais qu'il avait eu trop de mal à gagner le championnat en 1997. Cela avait été le cas, cependant — en grande partie à cause de ses *set-ups*, qui ne convenaient pas du tout à la voiture. Mais je ne voulais pas dire que ce n'était pas un pilote rapide — en 1996, notamment, il fut impressionnant. Il aurait pu gagner le titre avec quelqu'un d'autre. On m'a dit qu'il

essaie de revenir. C'est un sacré personnage et même si je serais très content de le revoir en F1, j'ai du mal à imaginer qu'il puisse avoir du succès lors de ce retour. Mais là encore, je suis préparé à ce qu'il me surprenne. Il en serait bien capable.

### Pensez-vous que la fin des ravitaillements améliorera la compétition ?

Ben Moody, Royaume-Uni

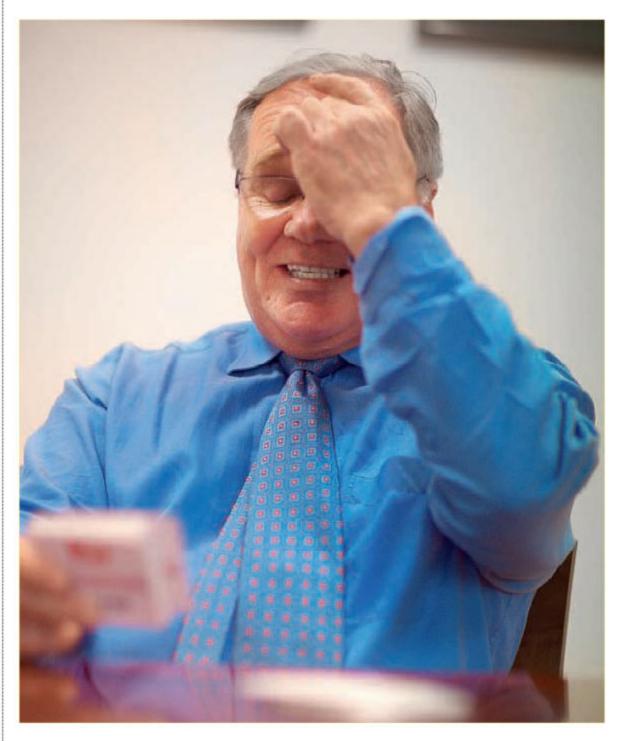
Je ne le sais franchement pas. Les pilotes devront mieux surveiller leurs pneus, dont l'usure sera plus importante avec davantage d'essence. Ce sera intéressant entre Jenson et Lewis, car le pilotage de Jenson pourrait mieux convenir à de lourdes charges en carburant, mais Lewis est tellement complet qu'il peut adapter son style à toutes les conditions. L'absence de ravitaillements mettra plus de pression pour dépasser, donc de ce point de vue, peut-être que oui.

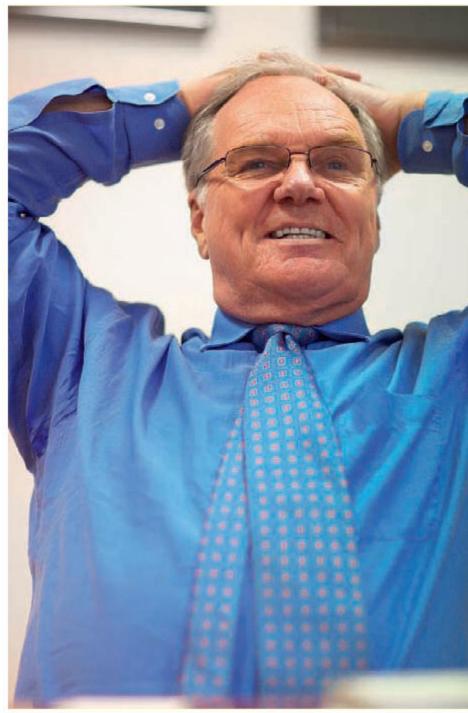
### Quel est votre meilleur souvenir avec Frank Williams ?

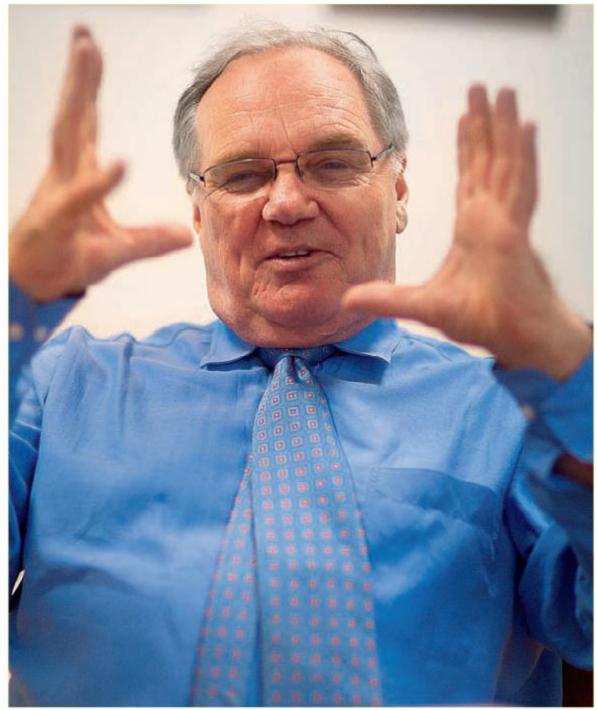
Elodie Gervais, France

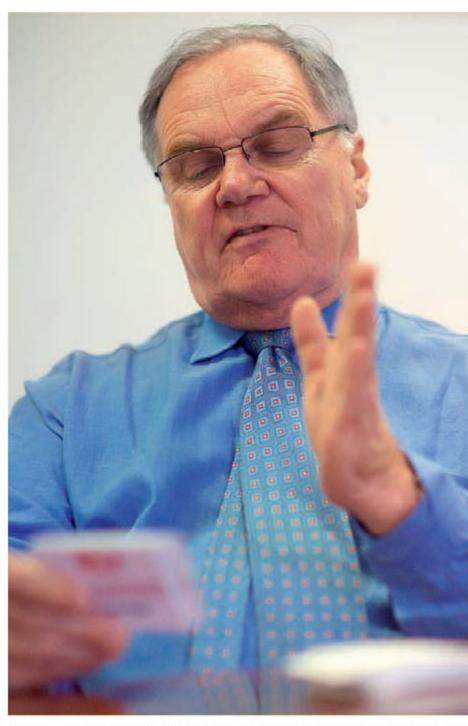
Vous savez, nous travaillons ensemble depuis 35 ans environ – c'est presque un mariage –, mais je ne suis pas sûr d'avoir un souvenir en particulier. Je ne dirais











### ARCHIVES LAT

# **{VOUS LES QUESTIONS}**

pas qu'on se voit tant que ça en dehors des heures de travail, mais j'ai toujours aimé son honnêteté, sa passion de la course et son plaisir de voir un pilote talentueux tirer le meilleur d'une de nos voitures. J'ai vécu nombre de bonnes expériences avec Frank. Évidemment, il y a eu des moments plus durs après Imola 1994 suite au décès d'Ayrton Senna, qui fut un choc énorme pour sa famille mais aussi pour l'équipe entière, et dont il a été très dur de se remettre. La force et le soutien de Frank à cette période ont été très importants. En fait, le respect que j'ai pour lui grandit au fil des années.

### Est-ce que revenir au moteur Cosworth est *vraiment* un pas en avant pour Williams ?

Paul Jennings, Royaume-Uni
Il nous faut attendre et voir. Ce moteur
est certainement très bien conçu et la
puissance semble très prometteuse.
Comme il n'a pas connu les progrès qui
ont été faits sur tous les autres en matière
de fiabilité depuis 2007, je ne serais pas
surpris que nous ayons un peu plus de
soucis de ce côté que d'autres. Mais nous
sommes très heureux de notre décision.

### En tant que fan d'Alain Prost, j'aimerais savoir comment c'était de travailler avec "Le Professeur"...

Rob Wood, Australie

C'était très bien. Nous n'ayons travaillé avec lui qu'une année, lors de laquelle il a remporté le titre bien sûr. Il était méticuleux et travaillait incroyablement dur sur les réglages. Je pense que c'était en fait assez difficile pour lui, car il n'avait pas couru en 1992 et quand il est revenu, nous faisions courir la voiture à suspension active qui était souvent assez difficile à comprendre. Alain avait une connaissance précise et une vision complète de comment régler sa voiture quand elle avait un système traditionnel, mais la suspension active lui faisait se gratter un peu la tête et il devait faire appel à tout ses talents professionnels pour en tirer le meilleur. Mais il était incroyablement talentueux. Les quelques fois où Damon l'a poussé fort, je pense qu'Aain en gardait toujours sous le pied et pouvait gagner un peu sur ses temps au tour.

Comment la FW26 à "museau de morse" a-t-elle pu passer toutes les même s'il a gagné quelques courses avec nous et n'était certainement pas un nul.

Alonso et Hamilton, Hongrie 2007 : que leur auriez-vous dit



Il semblait la trouver belle, au début : Head et la FW26 à "museau de morse" de 2004, qu'il qualifie de « très laide ».

### étapes de calcul et de soufflerie pour être mise en fabrication ?

Jorge Moreira da Costa, Portugal
Il s'agissait certainement d'un défi
mathématique du point de vue du crashtest. Le problème était son côté naturellement instable quand il se retrouvait
dans les turbulences de la voiture de
devant ou avec le vent de travers. Ce fut
une erreur, que nous ne ferons pas deux
fois. C'était aussi très laid, mais bon...

#### Que diriez-vous franchement de Ralf Schumacher ?

Soroush Yaghini, Canada

[Longue pause] C'était un garçon très gentil, avec qui nous nous entendions très bien. Le plus difficile à comprendre était qu'il soit incroyablement fort sur certaines courses et ordinaire au possible sur d'autres, et qu'on ne savait jamais trop à quoi s'attendre. Je pense qu'il souffrait un peu avec les médias du fait des inévitables comparaisons avec son frère. Mais il avait du talent et n'a pas réussi ce dont il était capable en F1,

### après la séance de qualification?

Andy Hartley, Royaume-Uni
J'aurais été assez ferme envers Alonso
pour lui dire de se barrer des stands et de
laisser son coéquipier chausser de nouveaux pneus. Je ne me serais pas laissé
impressionner, comme McLaren je pense.

### Je me souviens de Schumacher "sortant" une de vos voitures dans les années 90 et de vous marchant en colère vers son stand – c'était génial! La F1 est-elle devenue trop politiquement correcte?

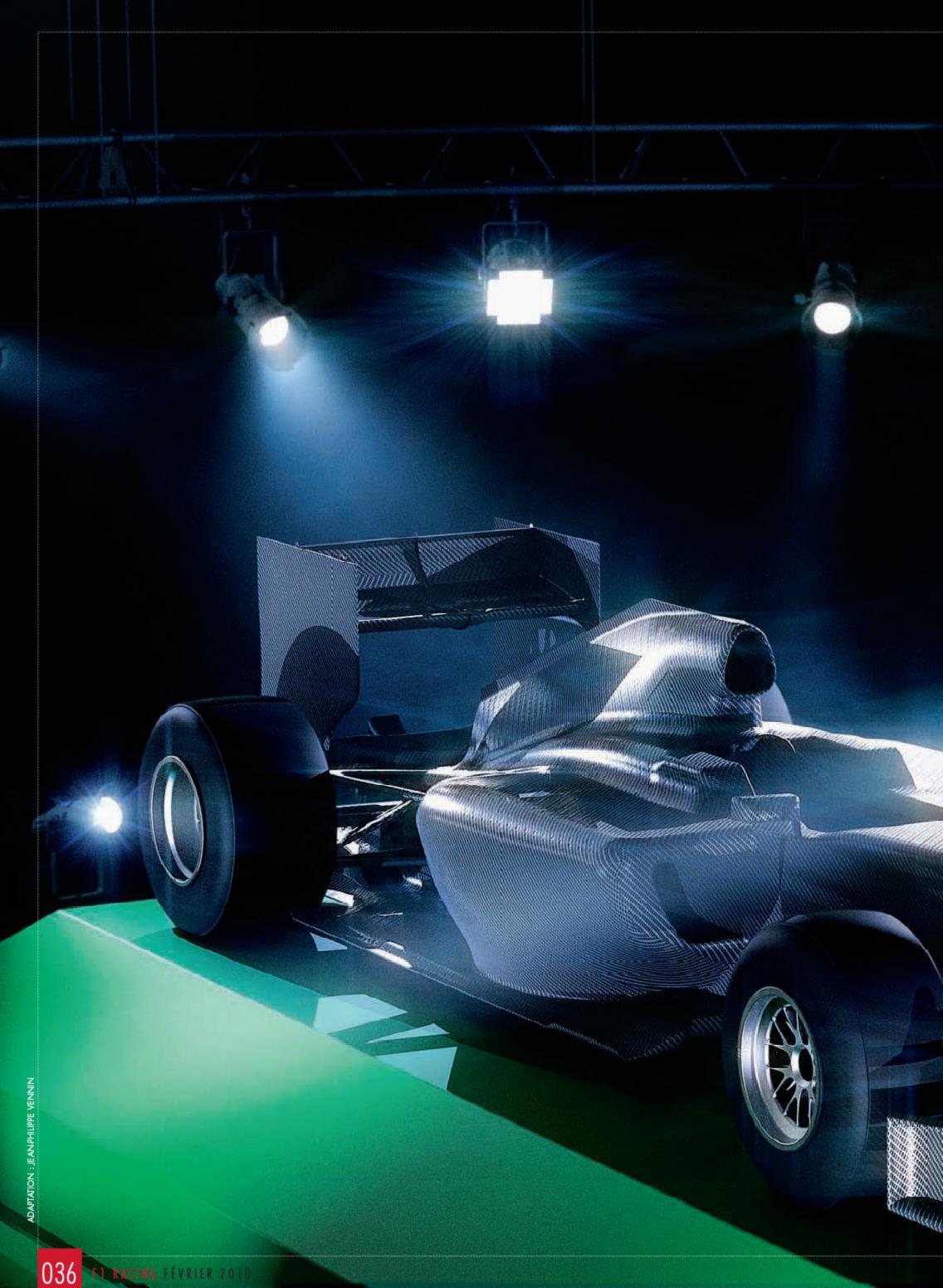
Rob Thomas, Australie

Je ne me souviens pas de ça, mais c'est vrai que j'étais très énervé quand il s'est accroché de façon délibérée, selon moi, avec Damon en 1994 et Jacques en 1997. Mais je suis un passionné de F1. Il y a un jour en 1986 où je suis sorti de mes gonds. Les pneus de Nigel étaient prêts pour son arrêt, et leur pression avait été modifiée en fonction de sa voiture. Pile au moment où nous l'attendions, Nelson Piquet, qui menait, nous a dit : « Je rentre ». Et l'équipe lui a monté les pneus de Nigel. Je me suis trouvé juste dans le champ de la caméra, laissant exploser ma colère. Ça commençait par un "m"...

### "Ralf était très gentil, mais on ne savait jamais trop à quoi s'attendre avec lui..."

#### REJOIGNEZ NOTRE PANEL DE LECTEURS

Vous souhaitez poser une question à une star de la F1 ? Rejoignez vite notre panel sur www.f1racing.co.uk — et nous vous dirons qui sont nos prochains invités...



Quelque part au fin fond du Norfolk, en Angleterre, se trouve une usine à moité vide avec des chiens dehors. Mais la volonté de faire différemment n'empêche pas la volonté de réussir

TEXTE HANS SEEBERG PHOTOS ANDY TIPPING a première chose que l'on remarque en entrant dans le nouveau QG de Lotus, ce sont ces chiens qui gambadent joyeusement devant l'usine. Deux labradors, pour être précis. Peu courant dans cet univers de la F1 construit sur les technologies de l'aérospatiale; on imagine mal Ron Dennis acceptant des "clébards" sur le parking de l'usine McLane light a take where the interest states ren, encore moins les laissant souiller le sol de son cher Technology Centre de leurs pattes sales et autres poils canins. Mais pour i équipe comme Lotus F1 Racing, assumer l'hé-ILWSTRATION: PETER CROWTHER 

unnimitalis.

ritage de l'ère Colin Chapman signifie deux choses : être digne de l'héritage en question, et faire les choses à sa façon par rapport au reste de l'allée des stands.

« En venant ici la première fois, je me suis demandé ce que j'allais faire de mes chiens, » raconte Mike Gascoyne, directeur technique et propriétaire de labradors. « J'ai pensé que je ne pourrais pas les amener au boulot. Puis je me suis dit : et pourquoi pas ? Ça changera. »

On retrouvera Mike plus tard. Pour l'instant, tandis que nous attendons dans le hall ce 17 décembre 2009, à tout juste 57 jours du premier test prévu pour le 17 février et seulement 85 du GP de Bahreïn, il y a quelques sujets un peu plus pressants. Dans quel état l'équipe et l'usine se trouvent-elles ? Seront-elles assez compétitives ?

Voir une équipe de Formule 1 montée à partir de... rien est une curieuse expérience. Les murs du bureau de design sont à l'état de plâtre, bureaux et chaises toujours dans leur plastique – tout sera en ordre de marche début janvier. Le département composites emploie trois personnes à l'heure actuelle et compte pas mal d'espace vide. Au jour d'aujourd'hui, 49 personnes travaillent ici, mais ce chiffre ne cesse de grimper vers l'objectif fixé de 240 membres. Une chose nous apparaît vite évidente : construire la voiture n'est qu'une partie du défi à relever.

« Quand nous nous sommes installés ici en septembre, nous étions en plein désert, » dit une des membres de la jeune équipe. 
« Le premier jour, j'ai fait le tour des locaux en poussant un énorme chariot rempli de stylos, tampons, papier et dossiers. » Mais il y a d'autres impératifs auxquels on ne pense pas forcément. Le constructeur malais Proton finançant Lotus F1 Racing, de nombreux employés et visiteurs hauts placés malais et, par conséquent, musulmans, sont attendus. Une des premières priorités a donc été de terminer... la salle de prière.

Au cœur de l'artère principale de l'usine se trouve la zone course, où trônent actuellement trois classiques Lotus de F1 : la JPS 97T d'Ayrton Senna en 1985, la Type 102 jaune de Derek Warwick en 1990 et la Type 88B à double châssis de 1981. Elles sont là pour décorer l'endroit où les nouvelles voitures sont assemblées bien sûr, mais aussi comme un rappel à tous les employés qu'ils ne font pas qu'œuyrer pour la nouvelle incarnation d'une ancienne écurie. Ce prestigieux décor est, comment dire, légèrement gâché par la présence... de 12 énormes frigos juste à côté des voitures, qui seront utilisés dans le motor-home, mais qu'on ne sait pas où mettre pour l'instant!

Au fond de la zone course se trouve une pièce très secrète qui requiert un pass spécial. Elle mesure la taille d'environ deux courts de badmington et se trouve être l'actuel épicentre de l'équipe. Là est fabriquée la nouvelle monoplace fébrilement attendue, et Mike Gascoyne y fait plusieurs apparitions



Pas vraiment le Technology Gentre de McLaren. Mais la modeste entrée et surtout le hall respirent l'héritage du Team Lotus...

par jour pour voir comment les choses avancent. Aujourd'hui, une équipe de trois techniciens monte la boîte de vitesses sur le moteur, à partir de plans détaillés fournis par Gascoyne lui-même. En dépit du fait que l'équipe soit loin d'avoir atteint sa pleine capacité, l'opération est suffisamment avancée pour contredire les sceptiques. Et en poursuivant la visite, on finit pas trouver une pièce où leur prouver qu'ils ont tort est la motivation première. C'est le bureau de Mike Gascoyne. Et il aimerait dire un mot. Mike, pas le bureau.

# « Alors, ça se passe bien ? » $_{\mathrm{nous}}$

lance-t-il. L'homme se montre franchement amical et nous accueille dans ce grand espace où l'entourent, entre autres choses, une lignée de Lotus miniatures et un fanion signé du club de foot de Norwich City. Jeans et scoubidous à chaque poignet sont autant d'autres signes de son envie d'être enfin à l'aise en F1: il se moque de ce que l'on peut penser de lui, et c'est très bien comme ça. Plein de gens ici le voient comme la tête d'affiche de ce qui aurait dû s'appeler Proton F1, mais reprochent à l'utilisation du nom Lotus un manque d'authenticité. Gascoyne se lèche les babines, littéralement, impatient de mordre dans le tas. Les rotweillers, il y a deux mois dans F1 Racing, vous vous souvenez?

« On lit plein de trucs sur Internet comme quoi ce n'est pas vraiment Lotus, mais, en fait, si Clive et Hazel Chapman [Ndlr : fils et veuve de Colin] soutiennent le projet, pourquoi s'intéresser à ce que les gens disent ? », expose-t-il. « Quelle différence entre le Team Lotus propriété de Peter Collins et Peter Wright et Lotus F1 Racing propriété de Tony Fernandes et financé par Proton ? Aucun n'a travaillé avec Colin Chapman. Bruce McLaren ne dirige plus McLaren, que je sache. Et quand Frank ne sera plus chez Williams, ce sera toujours Williams, non ? C'est une nouvelle ère



# "On dit qu'en fait ce n'est pas Lotus. Mais si Clive et Hazel nous soutiennent... quelle importance ?"





Et voilà le travail ! Mark Hounslow est fier des deux premières pièces sorties de l'autoclave : une paire de "cale-genoux"...

dans l'histoire de Lotus, mais nous ne prétendons pas être la grande équipe du passé. »

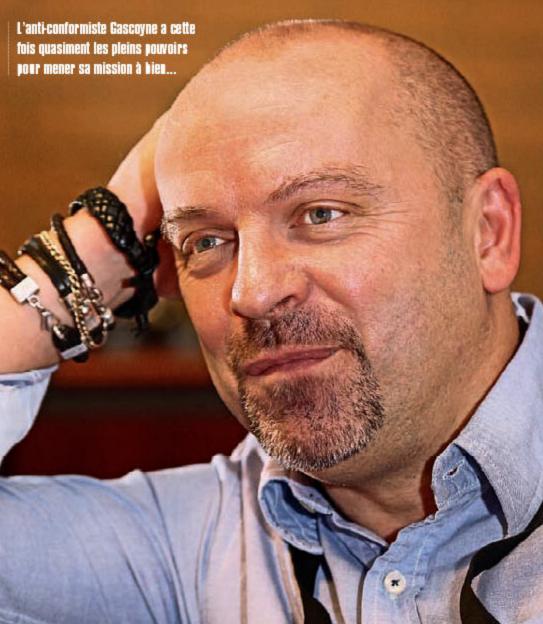
On peut dire ce qu'on veut de Mike Gascoyne, mais il n'élude jamais une question. C'est pourtant un fait indéniable qu'entrer en F1 avec un nom si évocateur crée une pression qui, quoi qu'on en dise, ne repose pas sur Virgin Racing ou USF1. « C'est vrai, » concède-til, « mais c'est une bonne pression. Je pense qu'il y a pas mal d'attentes avec le retour du nom Lotus. Le truc, c'est qu'on ne peut se pointer à Bahrein et se retrouver au fond de la grille. Si nous ne sommes pas la meilleure des nouvelles écuries, alors le nom mettra encore plus de pression sur nous - même si nous avons démarré trois mois après les autres. »

Ah, les nouvelles équipes. Cette saison, il y aura un "championnat dans le championnat" les opposant les unes aux autres... et il faudra éviter la cuiller de bois. Mais alors que les doutes subsistent (à l'heure où ces lignes sont écrites) au sujet de Campos et que les rumeurs n'épargnent pas USF1, Lotus et Virgin semblent s'être engagées dans un vrai duel par l'intermédiaire de leurs flambloyants actionnaires: Richard Branson a lancé un défi à son homologue Tony Fernandes, propriétaire tout comme lui d'une compagnie arienne, prévoyant que celui qui terminerait la saison derrière l'autre devrait s'habiller en hôtesse de l'air et travailler sur un vol de son concurrent. Pari tenu!

« Ils ont leur petit défi et je pense que c'est génial pour la F1 - c'est de ça dont elle a besoin, » sourit Gascoyne. « Nous devons être des adversaires amicaux et avoir le sens de l'humour. Je suis sûr que le perdant aura assez de courage pour s'exécuter... bien que si je n'affirme pas que Tony gagnera, je pense qu'il me fera jouer les hôtesses de l'air pour lui avoir manqué de respect. »

Mike a l'air sûr de battre la Virgin conçue entièrement sur informatique (via la CFD), première voiture de F1 moderne qui ne passera pas en soufflerie. « Je pense que c'est très osé d'arriver et de dire à tous les autres que ce sont des idiots et qu'on sait comment faire mieux qu'eux, » sourit-il, en visant le

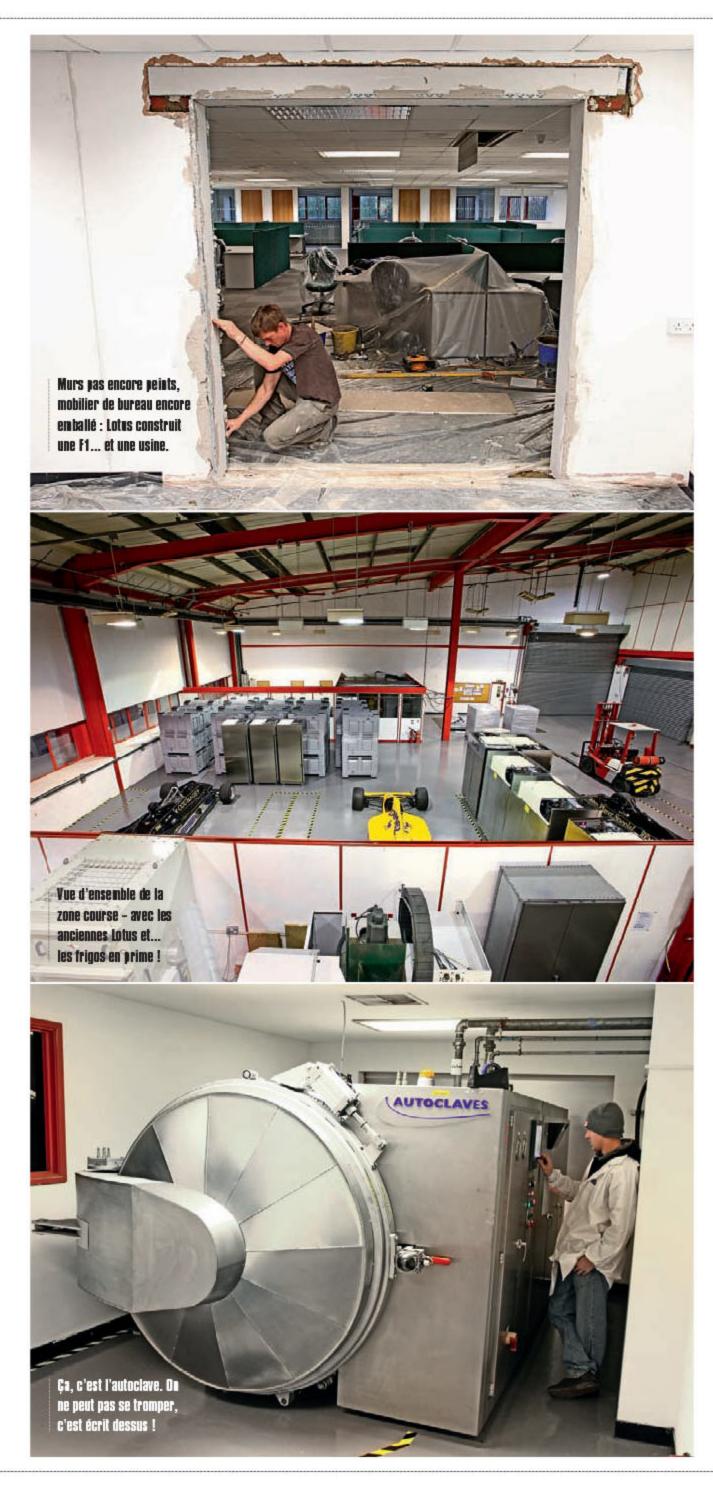




"Les équipes où j'ai travaillé ont toutes fait un podium dans les 20 GP après mon arrivée"

Mike Gascoyne





directeur technique de Virgin, Nick Wirth, qui a déclaré pouvoir prédire le chrono que sa voiture réalisera à Barcelone. « Renault et Sauber ont leur propre centre de CFD, et pensent qu'il faut aussi utiliser la soufflerie or ces gens ne sont pas stupides. J'ai eu mon Doctorat à Cambridge en CFD, je suis aérodynamicien, et je ne pense pas que la CFD soit une technologie fiable – bien qu'elle soit certainement très utile. Nick a toujours été très sûr de lui, mais c'est lui qui a fait cette voiture à différentiel avant [Ndlr : la Benetton B199] complètement ratée... » Il semble bien que Branson et Fernandes soient finalement les seuls à vouloir rigoler...

En réalité, Gascoyne vise de plus gros scalps que ceux de Virgin Racing : il a clairement dans sa cible les équipes comme Toro Rosso et une autre basée à Silverstone dont il aimerait avoir la simple satisfaction de la battre. Mike est diplomate sur ce dernier point - « Je ne yeux pas être mesquin : peu m'importe qui nous battons du moment qu'il y a quelqu'un derrière nous » -, mais son objectif est clair. « Tout le monde dit que nous serons "sortis" en Q1, mais si vous atteignez la Q2, vous êtes automatiquement dans le milieu de tableau. C'est la cible, et j'ai confiance de nous voir nous battre bientôt avec la seconde moitié des équipes établies. »

Pour y parvenir, beaucoup de travail reste à faire - et Gascoyne connaît les obstacles qui se dressent face à l'équipe. « Nous nous sommes fixés d'être prêts pour le 17 février - donc après les deux premières semaines de tests, ce qui n'est pas idéal. Mais par rapport aux autres nouvelles équipes, nous sommes assez contents d'être où nous en sommes - nous faisons des tests en soufflerie depuis début novembre et avons fait beaucoup de progrès. »

Mike sourit avec malice, et enchaîne. « Un gars de chez nous a fait une très bonne remarque. Il a dit : "Le truc qui m'inquiète, c'est que si nous en arrivons là, avec juste quelques personnes dans le Norfolk et quelques autres à Cologne, en étant partis de rien en septembre, ça pose la question de sayoir ce que les autres ont bien pu faire !" C'est vrai, si nous luttons avec Toro Rosso à mi-saison, à quoi auront-ils dépensé leur argent? Ca casserait le mythe... »

Pour aider Gascoyne & co à y parvenir, il faudra un bon duo de pilotes... sur le papier au moins. Les doutes persistent pour savoir si tant Heikki Kovalainen que Jarno Trulli, tous deux vainqueurs de GP, seront assez motivés pour s'extraire du fond de la grille. Mike n'en a aucun. « En tant que nouvelle écurie, il nous faut des pilotes qui ne doivent pas apprendre les circuits et la F1 notre job est assez compliqué comme ça, » justifie-t-il. « Nous avons toujours voulu

Jarno car la chose que l'on doit savoir est ce
que vaut la voiture à 15h00 le samedi – être
rapide sur un tour, il connaît. C'est beaucoup
lui demander de descendre vers le bas de la
grille, mais c'est un signe positif pour nous
qu'il nous fasse confiance. » Et Heikki? « Il a
quelque chose à prouver, mais il est remonté >



Il manque encore du personnel mais à l'atelier, on s'active pour assembler les pièces en suivant les plans fournis par Gascoyne.

# De l'optimisme sans bornes de

Mike Gascoyne à l'approche chaleureuse de l'équipe, jusqu'à son implantation dans une cité industrielle tout au bout d'un petit village du Norfolk, quelque chose chez Lotus F1 Racing donne envie de les voir réussir. Le personnel déjà présent n'y est pas non plus pour rien, qui s'apprête à vivre deux mois de folie pour terminer la voiture. « C'est un peu le calme avant la tempête, » rigole le technicien responsable des composites, Mark Hounslow, en nous montrant les toutes premières pièces de la Lotus 2010 qui sortent du four autoclave : une paire de "cale-genoux". « Le premier châssis commencera d'être assemblé en janvier - puis tout va s'accélérer. »



# .a. pression ?

LOTUS F1 RACING A UN LOURD HÉRITAGE À PORTER. VOICI CE QUE LA GRANDE ÉQUIPE, LOTUS A RÉALISÉ DANS LE PASSÉ...

Le Team Lotus a couru en tout 37 saisons mais des écuries privées ont également aligné des Lotus, la plus victorieuse étant le Rob Walker Racing, première et dernière équipe ayant gagné avec un châssis "client".

COURSES DISPUTÉES: 491 (engagements privés compris)

**VICTOIRES: 79** 

PREMIÈRE VICTOIRE : GP Monaco 1960 Stirling Moss (Rob Walker Racing) PREMIÈRE VICTOIRE TEAM LOTUS :

GP USA 1961 - Innes Ireland VAINQUEURS DE GP : Stirling Moss (privé), Innes Ireland, Jim Clark, Graham Hill, Jo Siffert (privé), Jochen Rindt, Emerson Fittipaldi, Ronnie Peterson, Mario Andretti, Günnar Nilsson, Elio de Angelis, Ayrton Senna

POLE POSITIONS: 107 **MEILLEURS TOURS: 71** PODIUMS: 172

COURSES MENÉES: 148 **POINTS**: 1368

POINTS PILOTES: 1514

CHAMPIONNATS CONSTRUCTEURS : Sept (1963, 1965, 1968, 1970, 1972, 1973, 1978)

CHAMPIONNATS PILOTES: Six (1963 et 1965 - Clark; 1968 - Hill; 1970 - Rindt; 1972 – Fittipaldi ; 1978 – Andretti)



Si l'autoclave semble abandonné, c'est parce que tout le monde est ailleurs en train de finir l'usine elle-même pour pouvoir travailler !

et impatient de travailler avec nous. Il sent, je pense, qu'il aura le soutien dont il a besoin pour montrer ce qu'il sait faire. C'était très dur chez McLaren, une équipe qui était clairement bâtie autour d'un autre pilote. »

Répondre à chaque questions tout en donnant un coup de griffe à une autre équipe : Mike Gascoyne n'a rien perdu de son don inné pour jouer avec les médias. Ni, on dirait bien, de sa confiance en lui.

« Beaucoup de gens sont arrivés ici de Toyota en janvier, et ne viennent pas juste parce qu'ils cherchaient du travail mais parce qu'ils veulent retravailler avec moi, » dit-il. « Je pense que la plupart des journalistes seront contents de me revoir - au moins, vous n'aurez pas tout le temps le même discours formaté. Ce sera sympa d'avoir quelques conférences de presse FIA où quelqu'un répond aux questions. Plus personne n'a de caractère aujourd'hui, et je pense qu'il faut un peu de fun en F1. »

Gascoyne se lève et nous tend la main il est attendu autre part dans l'usine. « Toutes les équipes que j'ai rejointes ont atteint le podium dans les 20 courses suivant mon arrivée, » dit-il en souriant. « Ce sera peut-être un peu dur ici mais je ferai tout pour ! Si la F1 redevient une affaire d'ingénierie efficace et innovante, c'est bien de voir Lotus revenir. Car c'est tout ça qui faisait Colin Chapman. »

Ce qui paraît clair est que le facteur Brawn GP a eu un effet sur cette équipe : y flotte le sentiment que tout est possible avec un gros travail d'équipe et plein de bonne volonté pour mettre la main à la pâte. Hounslow monte des étagères en plus de son vrai travail. La première tâche du superviseur de l'atelier, Andrew Allen, est de mettre une couche de peinture sur les murs ! « Tout le monde est là pour faire ce qu'il y a à faire, » dit-il en admirant les trois Lotus exposées dans le hall. « Je suis natif du Norfolk, et j'ai grandi en regardant Senna dans cette voiture. » On a le sentiment que pour chacune des personnes qui travaillent ici, c'est plus qu'un job : il y a un attachement affectif au passé de l'équipe et un sens de la responsabilité. C'est quelque chose qu'un employé de Toyota à Cologne n'aurait pu ressentir, et qui, pour ceux qui sont déjà chez Lotus, a un immense effet galvanisant.

Avec ces multi-millionnaires prêts à revêtir l'uniforme d'hôtesse de l'air, une jeune écurie se passant de soufflerie, une autre reprenant un nom mythique, 2010 a d'ores et déjà sa part d'inédit. Le retour de Lotus, quatrième équipe la plus victorieuse de l'histoire, lui apporte une dimension que les autres nouvelles venues n'ont pas : la nostalgie et un lien avec le glorieux passé de la F1. Tout ce qu'il lui reste à faire est d'être à la hauteur. FO



# LOTUS: ET SI C'ÉTAIT ÇA LA DIFFÉRENCE...



## AutoKoncept

11 BD Albert 1ER Monaco, MC 98000 Tel: +377 97 97 42 26 www.autokonceptmonaco.com

# **Automobiles Chassay**

11 Boulevard Abel Gance 37100 Tours Tel: 02 47 40 60 60 www.chassay.fr

# Marcassus Sport

26 Avenue du Louron 31770 Colomiers Tel: 05 62 12 29 00 www.marcassus-lotus.com

## **Neubauer Distribution**

37 Rue Molitor 75016 Paris Tel: 01 47 43 00 00 www.neubauer.fr

# **Techniques Loisirs Auto** 57 Boulevard Jules Janin

42000 St Etienne Tel: 04 77 32 66 06 www.tla.fr

# **Verbaere Sport Automobiles**

8 Rue de Luyot ZI B 59113 Seclin 03 20 90 52 52 www.lotuslille.fr

Lotus Evora – Fuel consumption in mpg (l/100km): Urban 22.8 (12.4), Extra Urban 43.5 (6.5), Combined 32.5 (8.7)

CO2 emissions: 205g/km



# DUR DUR D'ETRE LOTUS RACING?

Cette équipe sera-t-elle un nouveau "Ferrari britannique" ou un ultime avatar de celle qui s'éclipsa, meurtrie, dans les années 90 ? F1 Racing analyse le défi que Lotus F1 Racing affronte en 2010

TEXTE ALAN HENRY

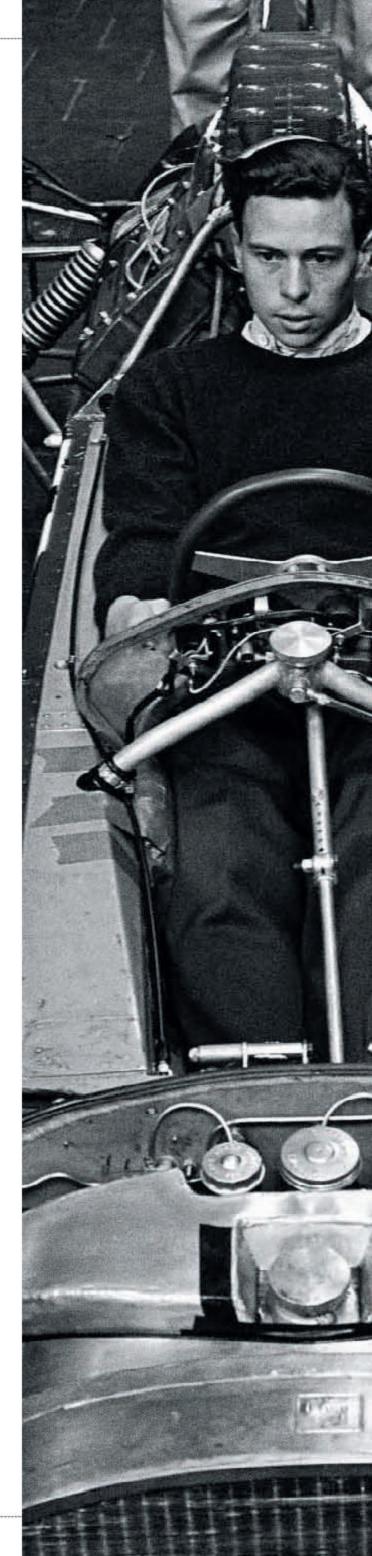
'une façon ou d'une autre, les images scintillantes qui survivent sur des films tremblotants et griffés disent tout. On y voit une Lotus 25 fuselée, verte, avec une bande jaune au milieu, surmontée du casque bleu nuit de Jim Clark dans sa combinaison de course en coton bleu clair Dunlop. Ces icônes incarnent toute la magie dégagée par la F1 des années 60.

Pour toute une génération, Lotus fut l'une des plus grandes équipes britanniques de F1, et les passionnés de course préfèrent se souvenir des jours heureux de l'ascension de Jim Clark que des images tristes d'une équipe qui, ayant perdu son concepteur de génie et sa bonne étoile, s'écroula dans les années 90 et jeta l'éponge à l'issue de la saison 1994. Ce fut la fin désolante d'une grande histoire.

De nos jours, la F1 change. En 2010, sur la grille de départ, cinq équipes indépendantes seront propulsées par un moteur Cosworth et l'une d'entre elles arborera une version modernisée du logo distinctif vert et jaune de Lotus. L'équipe Lotus d'origine et la nouvelle Lotus F1 Racing, bâtie sur les bases de l'équipe F3 Litespeed, ont un cordon ombilical commun – bien que techniquement, tout ce que cette dernière ait hérité de ses aïeux soit le droit d'utiliser le nom et la marque.

Alors, est-ce que la combinaison du savoirfaire commercial de Tony Fernandes, le magnat de l'aviation malaise, et le talent d'ingénieur d'un gourou technique respecté de la F1, Mike Gascoyne, sera suffisante pour réussir? Ou la légende Lotus sera-t-elle rendue insipide du fait d'un effort hésitant?

Il est bien difficile de se prononcer. Que nous l'aimions ou pas, ou plus justement, que nous l'admettions ou que nous préférerions refuser l'évidence, la F1 est entrée dans une ère d'austérité. Le précédent président de la FIA, Max Mosley, était persuadé que le spectateur moyen dans la tribune de Silverstone ou de Spa serait incapable de dire si une boîte de vitesses de F1 était faite de titane ou de tarte à la crème.











Colin Chapman, fondateur de Lotus et ingénieur génial, se serait retourné dans sa tombe à l'évocation d'une telle décrépitude de ce sport qui était sa raison de vivre.

Les temps changent. L'auteur de ces lignes aurait souhaité que Colin Chapman soit assis à ses côtés tandis qu'il interviewait Adrian Newey à l'été 2009 et que le directeur technique de Red Bull Racing lui rappelait que la conception des boîtes de vitesses, l'intérieur, le carter et, par conséquent, la géométrie des suspensions arrière seraient gelés pour une durée de trois ans. On imagine que le patron de Lotus en aurait fait une syncope.

Fernandes et Gascoyne devront travailler et composer avec un intense courant émotionnel surgi du passé. Gascoyne n'est pas fou, lui qui collaboré avec pas mal d'équipes à un moment ou à un autre ces dix dernières années. Mais il ne disposera pas de la puissance de feu financière dont il disposait chez Renault ou Toyota, du moins pas dans le cadre de la nouvelle réglementation. Au lieu de cela, il devra se contenter de ce qu'il a, et d'affûter la nouvelle Lotus-Cosworth de façon à ce qu'elle soit compétitive, en accordant le soin le plus méticuleux aux détails et à une conception d'ensemble intelligente. Il n'y a plus de place en F1 pour ce que Chapman aurait décrit comme de « l'ingénierie éblouissante », celle qui sublime les paramètres de la performance d'une F1 d'un trait de génie spectaculaire.

Ne nous y trompons pas. Ces traits-là ont été au cœur de l'exigence de Chapman. Entre la victoire de Stirling Moss sur une voiture privée à Monaco en 1960 et le triomphe d'Ayrton Senna dans les rues de Détroit vingt-sept ans plus tard, les Lotus F1 ont remporté 79 courses en championnat du monde. Il est peut-être significatif que seules les sept dernières victoires de l'équipe aient été obtenues après le décès de son fondateur, juste avant Noël 1982.

Ayrton Senna surgit trop tard sur la scène Lotus pour sauver l'équipe sur le long terme, bien que ce dont fut capable le brillant Brésilien, et aussi longtemps, ait constitué un hommage à Chapman. Son génie du pilotage a gardé l'équipe la tête hors de l'eau, et l'a maintenue dans le jeu de la concurrence au milieu des années 80, mais ce pilote intelligent voyait bien qu'elle perdait son élan

 en dépit des efforts du loyal lieutenant de Chapman, Peter Warr. Senna avait rejoint Lotus au début de 1985, traçant son chemin avec précaution dans cette équipe légendaire après avoir débuté chez Toleman. Chapman aurait adoré son pilotage, mais cela n'aurait pas duré. Ayrton était trop intelligent pour adhérer au « vous et moi, nous allons dominer le monde », une sorte de leitmotiv que Colin ressassait avec certains de ses pilotes. Quand Ayrton débuta sa dernière saison chez Lotus, il vit bien que la 99T à moteur Honda n'était pas assez performante. Il passa rapidement chez McLaren en 1988.

Lotus sombra dans l'oubli à la fin de 1994. Mais en 2010, le légendaire logo, l'équivalent du cheval cabré de Ferrari, sera de retour, dans une version modernisée, sur la grille. Gascoyne doit désormais reconstruire la crédibilité et la réputation de l'équipe.

Bien sûr, Lotus fut le produit de son temps. Chapman fut probablement le créateur technique le plus innovant que la F1 ait connu, rejoint seulement dans ce domaine par Gordon Murray au sommet de son art au sein de l'équipe Brabham. La construction en châssis monocoque, l'aérodynamique à effet de sol et le "double châssis" furent issus de son esprit aiguisé. Plus important, il fut capable de tout miser sur sa réputation de concepteur original à une époque où les règles techniques étaient moins contraignantes qu'elles ne le sont de nos jours. Il aurait été horrifié par les homologations des moteurs ou des boîtes de vitesses.







Dans les jours de gloire de Lotus, Chapman a toujours vécu à la limite. En évoquant sa saison 1960, qui le vit signer la première victoire d'une Lotus en GP à Monaco sur la Type 18 de Rob Walker, Stirling Moss faisait remarquer qu'elle était souvent trop proche de la défaillance : « Je dus malheureusement m'accoutumer à la fragilité inhérente à la Lotus, restant absent six semaines de la compétition à la suite d'une rupture de suspension aux essais du GP de Belgique à Spa-Francorchamps. L'accident me laissa grièvement blessé avec trois vertèbres fissurées et les deux jambes brisées. »

Les ruptures de suspension des Lotus



étaient terriblement fréquentes à cette époque car Chapman recherchait toujours l'allègement maximum quand il concevait ses voitures. Pourtant, les pilotes faisaient la queue pour entrer dans son équipe. À la fin de la saison 1968, Jochen Rindt décida que, même s'il aurait dû rester dans l'équipe Brabham par respect pour Jack, son fondateur, il devait accepter l'offre de Chapman s'il voulait avoir une chance de devenir champion du monde.

Rindt franchit le pas et en paya le prix fort. Lors des essais du GP d'Italie 1970 à Monza, l'un des disques de frein avant montés *in-board* de sa Lotus 72 se brisa, la voiture sortit de la route et le pilote trouva la mort. Il fut le premier, et, Dieu merci, le seul champion du monde à titre posthume. Les temps ont vraiment changé.

Chapman était aussi un bateleur qui en faisait parfois trop. Quand la MP4-1 de McLaren, dotée de la première coque en fibre de carbone, fut dévoilée en 1981, elle fut suivie, quelques jours plus tard, par la présentation de la Lotus 88 en carbone-keylar. Toujours excessif, Chapman blessa son rival, John Barnard, en disant que la McLaren faisait un peu vieux jeu.

La tentative suivante de Chapman pour repousser les limites fut le double châssis, ou châssis jumelé, de la 86, conçu pour isoler les appuis aérodynamiques influençant la performance de la voiture des trépidations dont le pilote aurait souffert de la part des suspensions aux réglages ultra rigides.

C'était du Chapman tout craché: une solution technique innovante qui repoussait les limites. Mais, cette fois, le nouveau président de la FIA, Jean-Marie Balestre, haussa le ton et la 86, puis sa descendante, la 88, furent déclarées non conformes.

En novembre 1982, l'équipe Lotus et toutes les équipes britanniques regroupées derrière Bernie Ecclestone et l'Association des constructeurs de F1, la FOCA, reçurent une nouvelle claque avec l'interdiction des voitures à effet de sol et l'exigence d'un fond plat à compter du début 1983.

Entre-temps, Chapman avait négocié un accord avec Renault pour utiliser son V6 turbo à partir de 1983. Du fait qu'une seule Lotus 93 ainsi équipée serait disponible dans un premier temps pour Elio de Angelis, Nigel Mansell dut commencer avec un Cosworth. Mais frôler les limites était une caractéristique de Chapman, qui, comme pour compenser, décida d'équiper la 92 de l'Anglais d'une suspension active!

Le système n'en était encore qu'à ses débuts et Mansell fit quelques excursions périlleuses hors piste, car le cerveau électronique réagissait avec excès aux mouvements des roues, faisant se cabrer et tanguer la 92 tout le long du circuit. À cette époque, de nombreux concurrents qualifièrent la suspension active de la Lotus de complication inutile et de perte de temps coûteuse. Mais Mansell, le dernier fidèle de Chapman, la défendit, même après que Colin ait disparu le 16 décembre 1982. Dix ans plus tard,

# "L'héritage est à la fois compliqué et embrouillé. Ça peut aussi être une arme à double tranchant"

Nigel devenait champion du monde à bord d'une Williams-Renault équipée d'une suspension active parfaitement au point.

Ainsi, Lotus F1 Racing a hérité d'un leg compliqué et embrouillé. De bien des façons, c'est une arme à double tranchant. Tout en lui conférant une crédibilité instantanée, cet héritage met plus de pression sur cette équipe que sur les autres nouvelles arrivantes. Face à une telle célébrité, les passionnés noteront les temps aux essais pour déceler les progrès de la réincarnation des Lotus-Cosworth. On aime à se dire que, de là-haut, Colin Chapman les suivra avec bienveillance.





# L'évolution pair

Jadis fabriquées à la main, elles le sont désormais avec une précision scientifique inégalée.

TEXTE STUART CODLING





# la révolution...

# Décennie par décennie, *F1 Racing* suit les avancées des plus belles machines de course

ées d'abord dans de simples ateliers entre les mains de quelques experts, les F1 sont, de nos jours, élaborées par des centaines de spécialistes avec une perfection scientifique dans des laboratoires aux allures de clinique. Que de chemin parcouru en 60 ans !

Ce fut un long voyage entamé dans les années 50 avec des voitures à moteur 1,5 litre à compresseur qui paraissent bien primitives au vu des standards actuels. Depuis, la F1, continuellement poussée en avant par des cerveaux passionnés de mécanique, a progressé à pas de géants. Avec le moteur central, le châssis monocoque, l'effet de sol, les incessants progrès de l'aérodynamique, chaque décennie a témoigné d'avancées époustouflantes. Ce qui semble incroyable une année est réalisé dès la suivante et la F1 laisse le souvenir d'une évolution incessante.

Tout au long des 12 pages qui suivent, l'irrésistible ascension de la F1 est révélée décennie après décennie. On y voit des classiques et des merveilles dues à des créateurs de génie, et l'on se demande quels sommets ce sport incroyable atteindra bientôt...

# $\frac{1950}{\text{Alfo Romeo}}$





ela ne pourrait jamais arriver dans la Formule 1 moderne : quand Guiseppe Farina passa sous le drapeau à damier à Monza le 3 septembre 1950, devenant le premier champion du monde de F1 de l'histoire, il pilotait une monoplace conçue... 13 ans auparayant.

La 158 vit le jour dans l'atelier d'Enzo Ferrari à Modène. Alfa Romeo avait acquis 80 % de l'équipe de course de Ferrari et nommé l'ingénieur espagnol Wilfredo Ricart "au-dessus" d'Enzo. Ce dernier était furieux. Alors que Ricart, travaillant depuis l'usine Alfa Romeo à Portello, essayait de fabriquer une voiture de course capable de battre Mercedes et Auto Union, Ferrari suivit la direction opposée. Sachant qu'il ne pourrait aller chercher les Allemands, il confia à Gioachino Colombo la réalisation d'une petite et légère monoplace pour la catégorie "voiturette".

Le moteur huit cylindres en ligne de 1,5 litre approchait les 200 chevaux grâce à un énorme compresseur. Il transmettait la puissance à la piste via une boîte à quatre rapports, un tracteur appelé châssis et des pneus incroyablement étroits.

Ayant fait en sorte que ses voitures ne soient pas transformées en munitions durant la Seconde Guerre Mondiale, Alfa revint donc dans la course en 1950 – cette fois face à Enzo Ferrari. Le premier championnat du monde de F1 acceptait les moteurs de type 1,5 litre

suralimentés et 4,5 litres normalement "aspirés". Farina emmena un triplé Alfa lors de la première course sur la voiture photographiée ici, une des deux encore existantes. Leurs plus proches rivales finirent à deux tours...

La 158 était toutefois fragile. La suspension à bras oscillant n'offrait pas une bonne tenue de route, ses freins à tambour ne la ralentissaient pas très bien non plus. Mais elle était rapide. En 1950, son moteur développait 250 ch, lui procurant un avantage décisif en vitesse de pointe sur les vieilles "guimbardes" qu'elle affrontait.

Ses jours étaient toutefois comptés. À la fin de sa vie, Alfa avait fait évoluer le châssis, altéré la suspension arrière pour améliorer un peu la tenue de route, et ajouté un second compresseur. La dernière version de la voiture, la 159M ("M" pour magioratta, qui signifie "augmentée") délivrait 450 ch et sa consommation était, disons, très importante. Doux euphémisme...

C'était clairement la fin du développement pour les voitures de la catégorie voiturette, mais seul Ferrari avait construit des monoplaces pour la catégorie 4,5 litres. Le corps dirigeant fut forcé d'annoncer une formule 2,5 litres devenant effective en 1954. Alfa Romeo, devant choisir entre construire une F1 entièrement nouvelle pour seulement deux saisons ou se consacrer aux voitures de sport type Le Mans, opta pour la seconde solution et se retira de la Formule 1.

# 1960 BRA P57



e titre mondial remporté par Jack Brabham en 1969 sur sa Cooper à moteur arrière fut le signe que la génération des F1 à moteur avant, avec freins à tambour et suspensions à ressorts, était obsolète. Mais c'est une autre petite écurie britannique qui allait émerger au début des années soixante, après une décennie de promesses rarement tenues.

Fondée comme un projet au prestige d'envergure nationale par Raymond Mays, un célèbre pilote d'avant-guerre, et financée par un consortium de l'industrie automobile britannique, British Racing Motors avait des moyens considérables et tira une grande fierté de faire les choses différemment des autres.

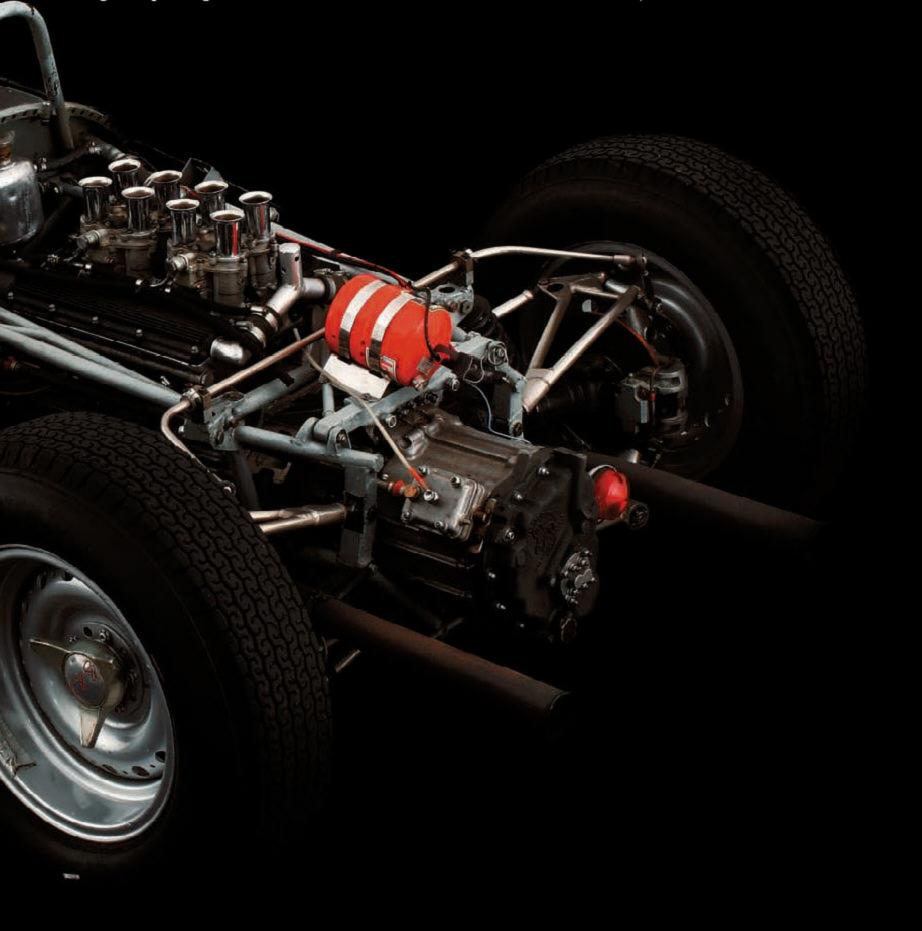
Les investisseurs commencèrent à s'éloigner dans les années 50 et Alfred Owen, un magnat des pièces détachées, prit le contrôle de l'entreprise. Mais l'équipe continuait de procéder d'une façon décalée – persistant avec un disque arrière unique d'un autre âge – et ses voitures restaient diaboliquement peu fiables. En 1960, les pilotes Graham Hill et Dan Gurney menacèrent de se mettre en grève si Owen ne désignait pas Tony Rudd (considéré comme le meilleur technicien maison) pour superviser toute la partie ingénierie.

La P57 signée Rudd correspondait à des standards modernes de design : coque allégée en aluminium sur châssis tubulaire avec suspension à double triangle et freins à disques indépendants. Mais suivant la mode BRM, le moteur destiné à la nouvelle formule 1,5 litre pour 1961 ne fut pas prêt à temps, et il fallut faire avec un quatre cylindres Coventry-Climax sur un châssis hybride.

Même une fois le moteur prêt, la boîte à six rapports Colotti continua de casser, forçant BRM à revenir à sa propre, et trop lourde, transmission à cinq vitesses. Le nouveau moteur était conventionnel dans sa configuration V8 à 90 degrés, mais inhabituel par ses auxiliaires : injection Lucas, allumage à transistors, sorties d'échappement quatre tubes relevées (plus tard remplacées par un système plus conventionnel car ils continuaient de casser).

Si le moteur connaissait régulièrement des court-circuits et autres problèmes de refroidissement — en plus des doutes incessants sur la puissance qu'il atteignait par rapport à celle annoncée —, Hill sentait que le titre 1962 était à sa portée. Ferrari en plein désarroi, cela allait se jouer entre lui et Jim Clark, sur la surprenante Lotus 25.

Cette dernière était la première F1 à châssis monocoque, sur lequel les panneaux d'aluminium faisaient partie intégrante de l'ensemble porteur. Elle était plus légère et respectueuse de ses gommes que la BRM à châssis tubulaire, mais pas aussi fiable. Hill fut titré sur le fil, Clark abandonnant dans la dernière manche.



# 1970 US 72





oiture peut-être la plus emblématique de la F1 du début des années 70, la Lotus 72 a eu pour elle une période d'utilisation remarquablement longue au vu des avancées rapides de l'époque. Dévoilée à la presse du monde entier début 70 dans sa livrée Gold Leaf rouge et or, et équipée d'un V8 Cosworth, son profil unique et ses ailerons intégrés détonaient fortement.

Afin de réduire le poids non suspendu et de permettre à l'équipe d'utiliser des pneus plus tendres, les freins à disques étaient montés inboard — le refroidissement de l'air passait par deux conduits pour ressortir par deux petites cheminées sur le museau. Les radiateurs d'eau avaient été déplacés du museau vers les pontons pour une meilleure répartition du poids. Ce n'était pas une première en F1, mais tout le monde allait suivre l'exemple de Lotus.

La suspension était un complexe aménagement de barres de torsion, visant à éviter que la voiture ne plonge au freinage et se cabre à l'accélération. Ce fut la base des problèmes de jeunesse de la 72 : de nombreuses casses structurelles survinrent en tests et les pilotes se plaignaient que la géométrie les prive de toute "sensation".

Les premières courses de la 72 furent un désastre, et Lotus utilisa

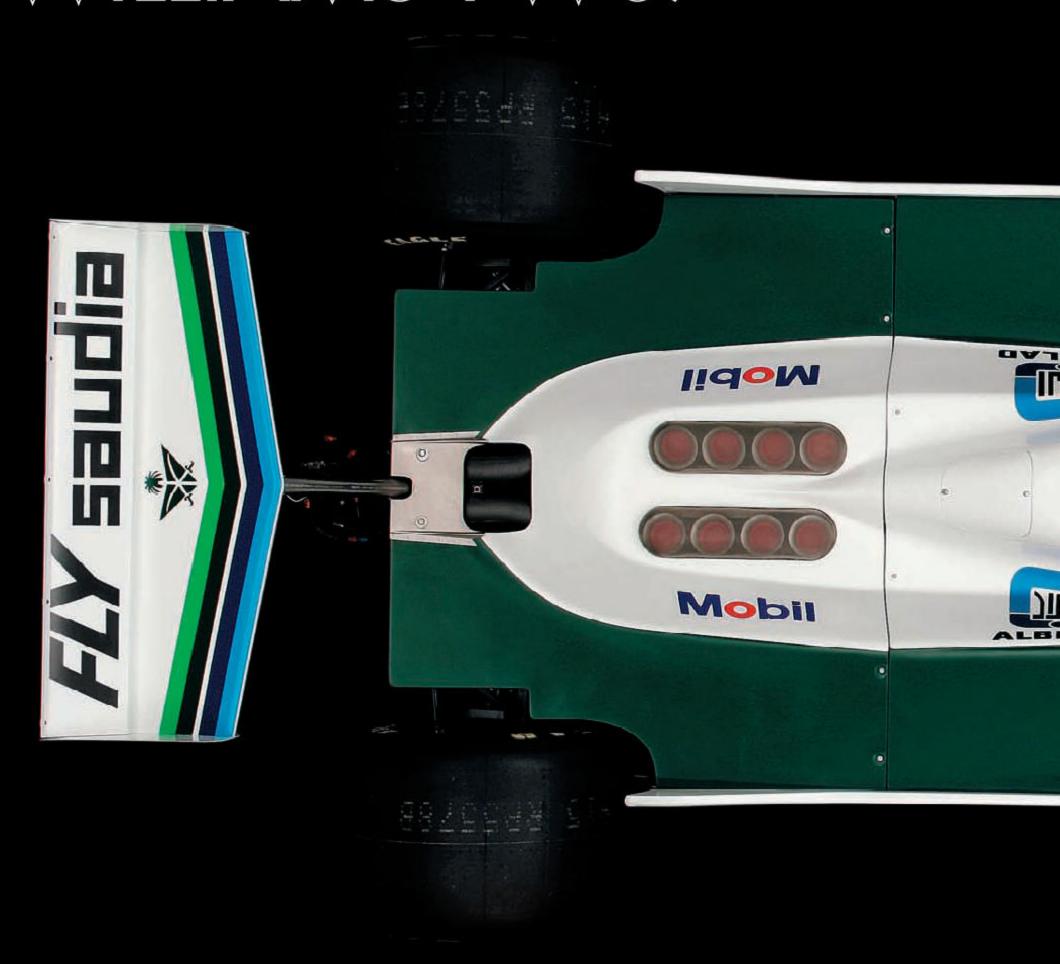
temporairement une voiture plus ancienne. Quand il apparut que les pilotes étaient aussi rapides (voire plus rapides) sans la suspension anti-plongeon et anti-cabrage, Lotus revint à un système plus conventionnel. Mais il y avait d'autres soucis : le châssis se pliait et dut être renforcé, au prix d'un léger surpoids. Au GP de Grande-Bretagne, l'équipe présenta une nouvelle innovation : une prise d'air montée au-dessus du moteur et permettant de booster la puissance.

Jochen Rindt exploita ces transformations à merveille et gagna quatre courses consécutivement. Hélas, à Monza, l'équipe subit un choc terrible quand il se tua dans un accident lors des essais. Il s'était alors construit une avance irrattrapable en tête du championnat.

Il apparut plus tard que les boulons du rail de sécurité étaient rouillés et avaient cédé sous la violence du choc, et que le pilote aurait survécu si la barrière avait résisté. Au lieu de quoi, il fut le seul champion du monde posthume de Formule 1. Sa disparition ne fit que décupler les efforts de Jackie Stewart dans sa campagne pour améliorer la sécurité.

La 72 continua d'évoluer, et, aux mains d'Emerson Fittipaldi, devint la voiture à battre. Le Brésilien allait être le plus jeune champion du monde de l'histoire, signant cinq succès en 1972.

# 



e succès fut long à venir pour Frank Williams. Durant les années 70, son équipe avait survécu comme elle pouvait. Après en avoir cédé le contrôle au magnat du pétrole canadien Walter Wolf, il en remonta une nouvelle, Williams Grand Prix Engineering, en 1977 et mit en chantier la FWo6, une voiture conçue par son nouvel associé : un talentueux ingénieur du nom de Patrick Head.

La FW06 se montra efficace, mais fut surclassée par la nouvelle Lotus 79 qui exploitait au maximum l'effet de sol. Les secrets de

cette dernière étaient précieusement gardés, les gens de Lotus allant jusqu'à cacher son différentiel pour faire croire à leurs rivaux que là se trouvait la clé de la vitesse de la 79. La vraie raison ? Des ailes inversées dissimulées dans les pontons et créant une zone de basse pression sous la voiture, afin d'augmenter le grip dans les virages. En novembre 1978, Head et ses collègues mirent en soufflerie une maquette ressemblant à la 79 afin de découyrir ses secrets.

Pour exploiter le maximum d'effet de sol, le dessous de la voiture devait être "collé" à ses côtés - ce que Lotus avait découvert en



soufflerie. Head comprit ensuite qu'un petit aileron avant permettait aux pontons, rallongés, de mieux fonctionner et dessina ainsi la FW07. Un autre ingénieur de Williams, Frank Dernie, conçut un système de jupes hautement efficace.

La voiture ne fut prête que pour la cinquième course de 1979, mais se montra immédiatement rapide. Head trouva d'autres moyens d'optimiser l'aéro. À Silverstone, il fixa des panneaux d'aluminium pour relier l'aileron arrière au soubassement, afin de diriger le flux d'air autour du moteur. Alan Jones signa la pole en tournant deux secondes plus vite que les plus rapides de ses rivaux. Le lendemain, après qu'il ait dû abandonner, son coéquipier Clay Regazzoni signa la première victoire de Williams.

Head créa une version "B" de la FW07 pour la saison 1980, en renforçant la suspension et supprimant carrément l'aileron avant. Jones gagna cinq courses et le titre pilotes, Williams s'emparant de la première de ses neuf couronnes des constructeurs. Désormais, la seule chose plus importante dans le développement d'une F1 que le moteur et les pneus serait l'aérodynamique... >

# ON HOUSE CG

n 1990, deux équipes de milieu de grille arrivèrent séparément à l'idée qui affectera profondément la silhouette des F1 : le nez surélevé. L'une, Tyrrell, avait coutume d'aller loin avec un petit budget. L'autre portait les couleurs bizarres d'une entreprise immobilière japonaise qui avait de grandes idées.

La CG901 était la troisième F1 conçue par Adrian Newey, qui allait devenir la superstar des designers de l'ère moderne. Sa première, la March 881 de 1988, à l'aérodynamique innovante, affichait nombre de ses concepts personnels : un ensemble sans compromis ni souci du confort du pilote. Son nez était si étroit que ce dernier devait superposer ses jambes pour les glisser au trayers de l'arceau structurel. Newey estimait qu'avec la puissance modeste du V8 Judd, la voiture devait être aussi fine que possible.

La 881 fut la seule machine atmosphérique à mener une course en 1988. Mais la version 89 ne connut pas le succès et, au début, la version 90 n'était pas meilleure. Sa structure n'était pas assez rigide et, pour avoir une aérodynamique efficace, la suspension devait être si raide que les plus petites bosses éjectaient la voiture hors piste. Son habitacle était comme une seconde peau et les pilotes n'avaient que peu d'effet de levier sur le minuscule volant de 25 cm dépourvu de direction assistée.

Depuis les années 80, toutes les voitures utilisaient un diffuseur permettant de canaliser l'air passant sous la voiture, de réduire la traînée et de créer un appui aérodynamique qui les rendait plus rapides en courbe. Mais elles avaient un fond plat à partir du museau Newey comprit qu'il pouvait exploiter plus efficacement le diffuseur s'il améliorait le flux d'air qui y entrait : il releva tout le nez de la voiture et installa une lame séparatrice sous les jambes du pilote.

En raison d'un problème avec la soufflerie, le diffuseur de la CG901 était trop agressif : il collait l'arrière de la voiture au sol, cessait d'agir, puis recollait à nouveau la monoplace au sol quand les suspensions avaient rebondi. Ayec un soubassement et un diffuseur nouveaux, la voiture fut transformée et Ivan Capelli faillit gagner le GP de France sur le circuit Paul Ricard.

Newey, qui avait perdu la confiance de la direction de l'équipe, était déjà parti – emmenant ses idées chez Williams ayec qui il allait dominer la scène de la F1 pour une bonne partie du reste de la décennie, avant de poursuivre sur sa lancée avec McLaren.





# MCLAREN MP4-23







l'aurée de 2008, le corset des contraintes se resserra sur la F1. Les tentatives successives de la FIA, visant à ralentir les voitures pour des raisons de sécurité, donnèrent des F1 belles ou hideuses, selon les goûts et suivant l'exploration que les ingénieurs faisaient des vides réglementaires toujours plus étroits.

La McLaren-Mercedes MP4-23 est probablement la F1 la plus sophistiquée de tous les temps sur le plan aérodynamique, et a mené Lewis Hamilton au titre mondial. C'est un chef d'oeuvre dont chaque surface s'ajuste parfaitement avec ses voisines. La pure complexité de ses formes montre quels sommets peut atteindre l'aérodynamique optimisée des F1 quand des centaines de spécialistes se concentrent sur les évolutions minuscules de zones précises.

Une F1 est aujourd'hui trop complexe pour qu'une seule personne conçoive seule toute la voiture. Mais le chef designer de McLaren, Mike Coughlan, rêvant de devenir directeur technique, fit en "solo" une catastrophique erreur de jugement : il obtint illégalement un dossier des secrets techniques de Ferrari et envoya son épouse en faire un double dans un magasin de photocopies.

Le scandale éclata mi-2007, au moment où se figeaient les concepts initiaux de la MP4-23. En conséquence, les inspecteurs de la FIA rendirent visite au McLaren Technology Centre afin d'examiner les designs de chaque élément qui aurait pu être influencé par la connaissance des données de Ferrari. La suspicion persista jusqu'au début de la saison suivante.

Un autre sujet de conversation, au début de 2008, fut l'amortisseur à inertie (ou J-damper). Ce vocable un peu fallacieux cachait un "système inertiel" qui n'avait rien de secret. McLaren avait sponsorisé une étude universitaire pour étudier ce dispositif et les résultats étaient dans le domaine public. Il consistait en une masse pivotante qui aidait à dissiper les mouvements de la suspension. Néanmoins, beaucoup d'équipes ne surent perfectionner cette application sur une F1 et cela conduisit à des appels prévisibles à une interdiction dudit dispositif que tout le monde n'avait pas été capable de faire fonctionner correctement.

Il est ironique qu'un dispositif caché destiné à améliorer les performances ait été révélé en 2008, année où chaque moteur devait être équipé d'un boîtier de gestion électronique standard (ECU) destiné à éliminer les systèmes d'anti-patinage illégaux. En F1, les régulateurs n'ont jamais beaucoup d'avance sur les ingénieurs les plus rusés...



Art of the Formula 1 Race Car est publié (en anglais) par Motorbooks, au prix de £30. Les lecteurs de F1 Racing bénéficieront d'un prix réduit à £20 (env. 22 €, frais de port exclus) chez Grantham Book Services en prononçant les mots : "Art Formula One" (Tél : +44 1206 255 777).





# «Nous étions plus que des mécanos...»



Le principe d'un groupe de mécaniciens construisant une voiture dans un garage n'a pas changé mais, comme on le voit sur ces photos de McLaren en 1968 et 2008, les choses sont un peu plus raffinées...

TEXTE BRADLEY LORD PHOTOS ARCHIVES LAT ET PATRICK GOSLING/VODAFONE

ur ces photos de l'usine McLaren à Colnbrook en février 1968, on voit un mécanicien en jean blanc. Il s'agit de Tyler Alexander, qui rejoignit l'équipe de Bruce en 1963 et travailla pour elle jusqu'en mars 2009. Il a vu les changements de propriétaire, d'usine et a vécu la révolution dans la fabrication des F1. 1968-2008 : quatre décennies séparent ces images.

« C'est le jour et la nuit, » explique-t-il à propos du contraste entre la M7A à monocoque en aluminium de 1968 — la première voiture gagnante de l'équipe — et la MP4-23 de Lewis Hamilton en 2008. « De nos jours, on s'assure que chaque composant s'adapte parfaitement avant même d'être fabriqué. Il y a un département dédié à la construction et les pièces qui ne vont pas sont retournées et refaites. »

Déjà en 1968, il fallait construire la voiture le plus vite possible, selon les plus hauts standards. Mais les outils étaient très différents. Les mécaniciens des années 60/70 se moquent gentiment de ceux d'aujourd'hui, les qualifiant d'assembleurs tant la précision des composants est grande. Cela n'a rien à voir avec la façon dont les choses se passaient à leur époque.

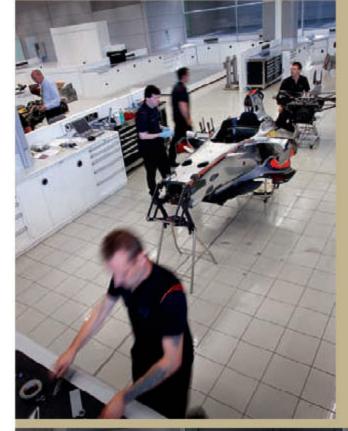
« Une grande partie de la voiture était conçue quand nous commencions à la construire, » se souvient Alexander, « mais un grand nombre de petites pièces étaient fabriquées au fur et à mesure. On faisait une ébauche puis on la dessinait. De nos jours, des personnes différentes s'occupent des divers aspects de la voiture. À l'époque, nous n'étions pas seulement mécaniciens, nous faisions tout de A jusqu'à Z. »

La M7A fut la première McLaren à utiliser le V8 Cosworth DFV, premier moteur conçu comme élément porteur au lieu d'être boulonné sur le châssis — un principe encore en usage de nos jours. La McLaren était aussi enviée car elle utilisait une boulonnerie de type aviation US introuvable en Europe, un pur produit de la catégorie Can-Am en Amérique du Nord. « Nous ne nous cachions pas trop ; Colin Chapman nous tournait autour lors des courses pour tout observer, » sourit Alexander.

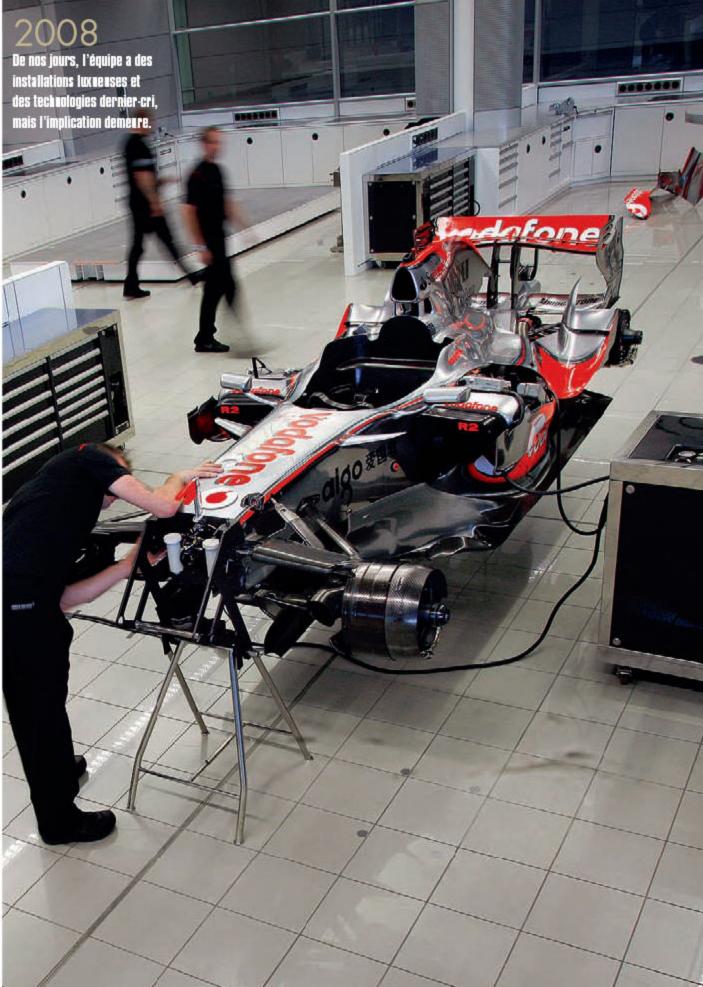
Qu'est-ce qui a le plus changé, d'après lui ?
« Les matériaux, » répond-il. « À l'époque, il
n'y en avait pas de compliqués, difficiles à usiner ou à souder. Aujourd'hui, il faut contrôler
qu'on ne risque pas d'endommager les pièces
ou de les rendre défaillantes. »

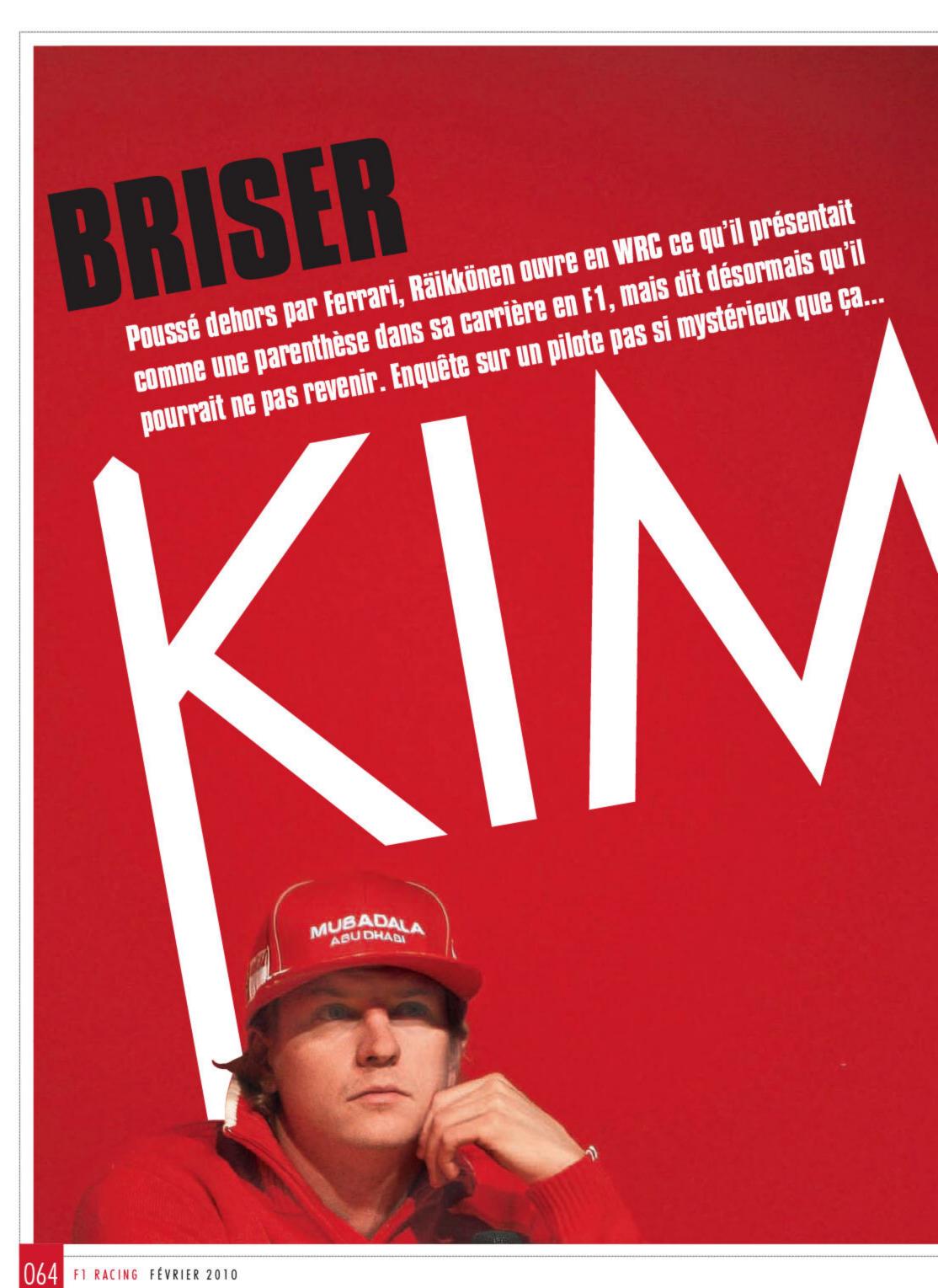
L'autre gros changement est le "lifing" – une technique qui détermine le kilométrage effectué par chaque composant : « Nous cherchions des fissures sur les suspensions, mais ce n'était rien comparé à la technologie mise en œuvre de nos jours. »

Il reste des constantes. L'une est le méticuleux niveau de préparation de McLaren.
L'autre est l'implication qui n'a pas baissé en 40 ans. « Lors de la construction de la première voiture, on ne rentrait à la maison qu'à trois heures du matin, » dit Alexander. « Très souvent, je ne m'absentais que le temps de prendre une douche et revenais de suite à l'usine. Une chose qui n'a pas changé, c'est qu'il faut finir le boulot. »











bou Dhabi, la veille du dernier Grand Prix 2009. Kimi Räikkönen est assis sur une scène devant 250 Émiratis, dont la plupart ont été les instigateurs du très coûteux et, par certains côtés, impressionnant circuit de Yas Marina. On lui demande son avis sur le tracé. « Le secteur 1 est bien, » dit-il. « Le reste, c'est de la merde ».

L'assistance a le souffle coupé. Nul ne sait comment réagir. L'a-til yraiment dit comme ça? Kimi, pendant ce temps, continue d'expliquer que le tracé serait grandement amélioré avec un virage rapide dans la dernière portion du tour. Un avis légitime, partagé par les autres pilotes, mais là n'est plus la question. Räikkönen vient tout simplement d'insulter le "tout Abou Dhabi".

Kimi n'est pas impoli ou grossier par nature. Il aime choquer les gens, qu'ils soient membres de la famille royale d'Abou Dhabi ou ex-pilotes devenus commentateurs télé, comme Martin Brundle qu'il laissa sans voix au Brésil en 2006 en répondant en direct sur l'antenne de la BBC, à la question de savoir pourquoi il ne s'était pas présenté pour la photo de famille des pilotes avec Michael Schumacher dont c'était la dernière course : « J'étais en train de ch... »

Si ce côté imprévisible a fait de Räikkönen le cauchemar des chargés de relations publiques, il a fait en partie son succès auprès du public qui appréciait son côté décalé. Il a même séduit le président de Ferrari, Luca di Montezemolo. « Kimi est différent, » déclara-t-il après l'avoir engagé au tarif de 100 millions de dollars sur quatre ans pour remplacer Schumacher à partir de 2007. « Je l'aime bien. Je n'ai pas besoin d'un pilote qui parle beaucoup. Je veux qu'il s'exprime sur la piste. »

En dépit de ce son insolence, voire de sa brusquerie, Kimi a aussi un charme immense. On ne l'a que rarement vu en piste car cela ne collait pas avec l'image d'homme de glace qu'il voulait donner, mais il savait la mettre en avant quand c'était nécessaire. Les employés du sponsor n°1 de Ferrari, Philip Morris, racontent que lors de la visite qu'il leur rendit dans les locaux de l'entreprise, en Suisse, il se montra avenant et resta en leur compagnie plus longtemps que prévu car il comprenait l'importance de Marlboro pour Ferrari.

Cet esprit généreux se manifesta également d'autres façons. Lors d'une vente aux enchères à but caritatif en 2008 à Monaco, il acquit pour \$200 000 la Ford Mustang de l'actrice Sharon Stone, qu'il n'avait pourtant jamais vue (la Mustang, pas Sharon Stone). « Pas graye, » commenta-t-il, « puisque c'est pour aider la Fondation Elton John contre le Sida. »

Ce conflit de personnalités, celles du bon et du mauyais, l'ont rendu plus compliqué que son image d'Iceman ne pouvait le laisser penser. Il est bien plus équilibré et émotif que certains le pensent, et peut-être était-ce inévitable qu'il "s'amourache" comme il l'a fait d'un Ron Dennis, connu pour toujours analyser les fautes de ses pilotes. Ses pics émotionnels ou dépressionnaires affectaient sa régularité en piste, ce qui explique en partie qu'il ait été capable d'un tel éclat autant que d'une certaine médiocrité.

Nombre d'observateurs ont considéré que son titre mondial de 2007 agirait comme un tremplin vers encore plus succès les années suivantes, mais ce fut l'inverse. Sa carrière n'a cessé de décliner depuis, Ferrari venant à lui verser 17 millions d'euros pour ne pas piloter une de ses voitures en 2010.

**Cette fin n'a pas été** très glorieuse pour Kimi, mais il n'a eu que ce qu'il méritait : trop souvent, ces deux dernières saisons, il n'a pas répondu aux attentes. Tant d'espoirs avaient été placés en lui. « Schumacher est arrivé chez Ferrari au bon moment, » disait Montezemolo en décembre 2006. « Aujourd'hui c'est au tour de Räikkönen, lui aussi au bon moment. Il est motivé et a la bonne approche. »

Luca doit regretter ces mots aujourd'hui car, après qu'il eut atteint le but de sa vie en devenant Champion du monde, la motivation de Kimi a dégringolé. Des erreurs ont émaillé son pilotage et quand il heurta le mur à deux tours du but à Spa en 2008, puis remit ça en vue de l'arrivée deux courses plus tard à Singapour, son avenir était assuré... en dehors de Ferrari.

Le sommet de la F1 est un monde cruel et il faut se souvenir que Räikkönen avait été engagé pour remplacer Schumacher — héritant en prime de son salaire exorbitant. Son total de neuf victoires en trois ans (autant que Felipe Massa, qui n'a pas terminé la saison 2009), n'était pas suffisant aux yeux de la Scuderia, et l'histoire retiendra que les 18 Grands prix qu'il a remportés — quatre de moins qu'un Damon Hill — sont bien peu pour un pilote de son talent ayant couru huit ans pour McLaren et Ferrari.

Avec la Scuderia, une partie du problème de Kimi a été qu'il passait trop de temps à s'amuser. Et pour cause. Après toutes les restrictions contractuelles que lui avait imposées McLaren, il fut bien content de la liberté que lui accordait Ferrari. Il pouvait bien plus faire ce qu'il voulait en dehors de la piste et seul un minimum de travail de relations publiques lui était imposé. Cela n'a-t-il pas causé sa perte?

Il n'a plus laissé le moindre doute à Ferrari qu'il

on pense qu'il avait tendance à faire la fête (il buvait encore des "canons" au bar de son hôtel à São Paulo le lendemain de son titre). La régularité dont il avait fait preuve dans sa longue bataille pour le titre en 2003, qu'il ne perdit que de deux points face à Schumacher, ne s'est jamais répétée. Il a bien piloté en 2007, mais beaucoup pensent que le titre lui a été, d'une certaine façon, donné par McLaren.

# Ce GP d'Abou Dhabi 2009 ayant été son

dernier, au moins pour l'instant, Kimi manquera à la F1. Son irrévérence manquera à la F1. Son immense talent manquera à la F1. Car en plus d'être différent, il était aussi, et surtout, terriblement rapide.

Sa plus belle victoire restera probablement Suzuka 2005, quand il remonta de la 17e place sur la grille. Melbourne 2001, où il termina 6e pour ses débuts en F1 et ce qui n'était que sa 24e course en mono-



était différent de Schumacher en prenant part à une épique course de moto-neiges en Finlande en 2007, une semaine avant son premier GP en rouge. Alors que ses rivaux étaient déjà en Australie, décalage horaire oblige, Kimi slalomait dans les forêts de Laponie à plus de 150 km/h. Mieux, il s'était engagé sous le pseudonyme de James Hunt. La référence au fantasque pilote anglais, champion du monde en 1976, était un message on ne peut plus clair. Deux mois plus tard, c'est vêtu d'un costume de... gorille qu'il s'engagea dans une course de hors-bords près d'Helsinki, toujours sous le nom de Hunt!

Aucun de ces faits d'armes n'aurait posé de problème si Kimi avait fait ce qu'il fallait en piste. Mais ce ne fut pas le cas. Son équipier Felipe Massa gagna la troisième course de 2007 et fut ensuite son égal. Kimi perdit la bataille interne auprès des mécaniciens, face à un Felipe qui n'hésitait pas à jouer au foot avec eux de temps en temps. Kimi, de son côté, était perçu comme distant et renfermé, et l'on entendait dire que ses "activités" annexes entachaient ses résultats.

« Sur un paddock, je ne peux pas respirer, » disait Kimi. « Cet endroit m'étouffe. Les gens attendent toujours quelque chose de moi. » Étant donné qu'une grande part du métier de pilote dépend de la tête, difficile d'imaginer qu'être aussi négatif ne pourrait affecter ses performances, surtout quand place, fut aussi mémorable. Mais ces splendides moments furent supplantés par trop de courses juste ordinaires. Il avait la capacité désarmante de faire le strict minimum, ce qui n'était pas excusable pour un homme de ce statut et aussi bien payé.

Une fois écarté par Ferrari, il a tenté de se recaser chez McLaren, voire Mercedes GP, pour 2010. Mais ses exigences étaient telles que ces équipes ne pouvaient y accéder. McLaren ne voulait pas le payer ce qu'il réclamait, ou accepter une réduction du temps consacré aux relations publiques, et, on le sait maintenant, Mercedes avait pour priorité de sortir Schumacher de sa retraite.

Comment, par les temps qui courent, Kimi pouvait-il espérer gagner autant qu'Hamilton ou Alonso sans prendre sa part du travail collectif? Soit il n'était plus du tout en phase avec la réalité, soit il avait une (trop?) haute opinion de lui-même, soit il était dans une logique du "ça passe ou ça casse". Sans doute la vérité est-elle un mélange des trois.

Au fil de cette saison 2010, Kimi réalisera probablement qu'il n'a plus besoin de la F1 pour vivre. Il n'a pas reçu la moindre ovation de ses collègues lors du briefing des pilotes qui a précédé sa dernière course, contrairement à David Coulthard douze mois plus tôt, mais il s'en moque. Il a gagné le titre et s'est rempli les poches. Autant passer à autre chose.



Ex-copilote attitré de Philippe Bugalski puis de Didier Auriol, Denis Giraudet a remporté le Rallye de Finlande avec Juha Kankkunen ou couru aux côtés de François Duval et d'autres. Ayant accompagné Stéphane Sarrazin pour ses débuts en rallyes et roulé en tests avec l'ex-pilote F1 Martin Brundle, il est bien placé pour donner un avis sur le "transfert" de Kimi.

Quel sera le changement le plus important pour Räikkönen?
D'avoir quelqu'un à côté de lui, qui parle pendant qu'il pilote, et d'intégrer ce que dit cette personne. En circuit, ils ont l'habitude de répéter les mêmes virages 50 ou 60 fois. Ainsi, Stéphane essayait de travailler surtout avec la vidéo pour apprendre les épreuves spéciales par cœur, et ce fut une source d'erreurs pour lui.

De quoi devra-t-il se méfier ? Il ne va pas avoir l'impression d'aller vite. C'est vrai que par rapport aux vitesses atteintes en F1, les plus élevées sont ridicules en rallye. La route, en revanche, est beaucoup plus étroite. Il faut qu'il fasse très attention à ne pas se laisser griser du fait qu'il n'a pas le sentiment d'aller vite. J'en ai parlé avec Valentino Rossi quand il s'est essayé au rallye, qui disait qu'en moto, un peu comme en F1, il était au contact de l'air. Alors que dans l'intérieur confiné d'une voiture de rallye, on a un peu l'impression d'être "arrêté" l

## Peut-il réussir en WRC ?

Ah oui, je pense. Il n'est pas tout à fait novice en rallye, et comme il n'y a actuellement que trois ou quatre pilotes qui sont vraiment très rapides en WRC, je pense qu'il pourra être très facilement dans ce que j'appellerais le deuxième peloton, c'est-à-dire celui qui se bat juste derrière les deux Citroën C4 et les deux Ford Focus officielles. Au Rallye de Finlande, en catégorie S2000, il s'est montré plutôt rapide...



- Recevez chaque numéro directement dans votre **boîte aux lettres**
- Ne manquez pas un seul numéro
- Ne payez que 39 € et faites une économie de 27 € sur le prix kiosque
- Restez à l'abri des augmentations de prix

ABONNEMENT EN LIGNE www.f1racing-abo.fr

LES AVANTAGES DE L'ABONNEMENT

# Pour vous

SOIT 40% D'ÉCONOMIE\*

# BULLETIN D'ABONNEMENT à renvoyer à : F1 RACING ABO MARQUE

BAL 314 - 116 route d'Espagne - 31100 TOULOUSE - Tél. 05 34 56 35 61 - E-mail : bbmedia@abomarque.fr Pour la Suisse : Dynapresse Marketing SA - E-mail : abonnements@dynapresse.ch • Pour la Belgique : Edigroup Belgique - E-mail : abobelgique@edigroug.org Pour le Canada et les Etats-Unis contacter : Express Mag - E-mail : expsmag@expressmag.com

Oui, je m'abonne à F1 Racing 1an 12 numéros pour 39,00 €. J'économise 27 € sur le prix kios	que*. (Étranger et D.OMT.O.M. nous consulte
Mon adresse	
Nom Prénom	
Adresse	
Ville	
Code postal Tél E-mail	
Je règle par  ☐ Chèque bancaire ou postal à l'ordre de <b>F1 Racing</b> ☐ Carte bancaire (CB, VISA ou EUROCARD)	Date et signature (obligatoire)

# 

Un peu de silence, dans le fond : messieurs Rosberg, Webber, Coulthard, Moss et Brundle nous expliquent comment piloter la voiture de course la plus aboutie...

TEXTE TOM CLARKSON PHOTOS G & TEE/VODAFONE

sseyez-vous, prenez une profonde inspiration et préparez-vous à... être déçu! Allons-y: une F1 n'est pas difficile à piloter. Nous avons parlé à certains des meilleurs pilotes de course et une constante se dégage très clairement : n'importe quel bon conducteur d'une voiture routière sportive pourrait boucler un tour de Silverstone. « Vous n'avez même pas

à accélérer pour sortir des stands, » précise Nico Rosberg. « Laissez le moteur ronronner au point mort, embravez doucement et vous voilà parti. »

Le principe de base est certainement plus simple qu'il y a un quart de siècle lorsque la technologie n'était pas la même. Il est même plus aisé d'activer une F1 que de démarrer en côte avec une boîte de vitesses manuelle.

Mais s'arrêter là serait appréhender la F1 par le petit bout de la lorgnette. Il y a un monde entre conduire une Formule 1 et la piloter en l'amenant à ses limites physiques. Voici comment procéder pour atteindre le Nirvana.

Le premier impératif est de faire en sorte que le pilote soit à l'aise dans le cock-



pit, ce qui commence donc par le moulage de son baquet. Il s'assied sur une cuye remplie de polystyrène semi-liquide pendant 20 minutes et le laisse épouser ses formes. Le moule sera ensuite utilisé pour fabriquer deux baquets qui serviront toute la saison. « Ca peut paraître peu important, » reconnaît David Coulthard, « mais il est vital que cette opération soit bien menée. La plus

infime gêne prend des proportions énormes lorsque la voiture subit les charges aérodynamiques ; ça peut altérer votre concentration et même vous blesser physiquement. »

Le baquet est à ce point important qu'il est difficile d'en obtenir un parfait la première fois. « Votre position dans l'auto est cruciale, » confirme Rosberg. « J'aime être assis le plus haut possible, mais je n'aime pas être

trop haut car c'est mauvais pour le centre de gravité. Il faut donc trouver un compromis. De plus, la position que je prends en attendant que le polystyrène fasse son œuvre est souvent différente de celle, détendue, qui est la mienne lorsque je suis en piste ; on peut donc avoir à corriger le tir après la première journée d'essais. »

La position des pédales et du volant est



tout aussi importante. Même l'épaisseur de ce dernier n'est pas anodine. Ayrton Senna aimait qu'il soit fin car il avait la sensation de mieux maîtriser son sujet dans les courbes alors qu'aujourd'hui, les pilotes adoptent un volant que leur fournisseur, Momo, qualifie de moyen. C'est en partie dû à la colonne de direction qu'ils ont à leur disposition.

Dernière vérification avant le décollage : vérifier les rétroviseurs. L'aérodynamique impose leur situation géographique sur la F1 - sur le flanc du cockpit ou à la périphérie des pontons - mais il est important qu'un pilote puisse s'en servir sans avoir à incliner la tête. « La visibilité est bonne à faible allure, » explique Rosberg, « Dans l'idéal, il faut que vous puissiez voir vos rétroviseurs sans ayoir à bouger la tête même si ça ne fait pas de grande différence lorsque vous roulez

vite car il est alors impossible de voir ce qu'il se passe dans ces petits miroirs. »

Les couvertures chauffantes sont en place, le moteur est déjà chaud car il a été connecté à un appareil qui fait monter l'huile en température, le pilote prend place. Un mécanicien serre son harnais six points fait de trois couples de lanières qui maintiennent les épaules, les cuisses et l'entrejambe. « I doit être très serré, » nous dit Martin Brundle. « Mon habitude était de donner un cran de plus après le seuil de la douleur – et même avec ça, je savais que le harnais serait un peu lâhe avant le premier pit-stop. »

Après avoir accompli la petite formalité de quitter le garage, le limiteur de vitesse s'enclenche pour que l'auto reste à 6 km/h pendant les essais et à 100 km/h pendant les qualifications et la course dans l'allée des

stands. Une fois en piste, le pilote peut donner des gaz et passer les vitesses en utilisant la boîte (emi-automatique et sans à-coup)à sept rapports qu'il sélectionne via des palettes situées sur le volant. Cette partie de la voiture est une pionnière en matière de technologie mais elle a jeté aux orties un paramètre fondamental de la faculté de tirer la quintessence d'une monoplace. I fallait être un artiste pour maîtriser l'art du talon-pointe tout en rétrogradant, et #nson Button était réputé pour être un orfèvre en la matière lorsqu'il courait en Formule 3

Lors du tour de sortie des stands, les pneus et les freins en carbone sont froids. Les couvertures chauffantes permettent d'atteindre une température de 80°C dans le garage mais le mercure chute le temps que l'auto dévale l'allée des stands et la température optimale



meilleurs pilotes sont à la limite de l'entrée à la sortie d'une courbe.

« Pour ma part, avant de négocier un virage, je freinais fort jusqu'au point de corde, puis je reprenais la pédale des gaz en une fraction de seconde, » explique Sterling Moss. « Les roues arrière absorbaient le freinage et en un éclair, elles encaissaient la puissance. Ces deux séquences devaient être aussi intenses pour bien équilibrer l'auto. »

Qu'un pilote freine et tourne le volant en même temps dépend de son style. Mais le principe fondamental est d'optimiser l'adhérence des pneus pendant l'intégralité du virage.

« Peu importe ce que vous pilotez, » assure Rob Wilson, qui a permis aux talents de Kimi Räikkönen, David Coulthard, Timo Glock ou Bruno Senna d'éclore. « Vous appliquez les mêmes principes qu'avec une voiture de tourisme. La fenêtre d'action est simplement différente. C'est comme la différence qu'il y a entre marcher sur une corde raide à trois mètres ou à 1000 mètres de haut. C'est plus dur dans le second cas, mais il est vital que vous fassiez la même chose qu'à trois mètres, sans quoi vous tombez. »

La puissance des freins en carbone est telle

« Si c'est prononcé, tout ce que vous pouvez faire est d'attendre jusqu'à ce que vous ayez perdu assez de vitesse pour que l'avant "morde" à nouveau. C'est très frustrant car on perd beaucoup de temps. »

Une fois au point de corde, le plus dur est fait car les F1 sont relativement faciles à dompter à l'accélération. Le survirage est maîtrisé en levant légèrement le pied et c'est pourquoi beaucoup de pilotes ont instantanément eu des doutes, à Singapour en 2008, lorsque Piquet a perdu le contrôle de sa voiture à la sortie du virage n°17. Nelsinho n'était certainement pas le meilleur pilote du plateau, mais il a toutes les qualités requises pour maîtriser un survirage...

Les pilotes doivent intégrer chaque paramètre du pilotage tout en luttant contre des rivaux ainsi qu'en parlant tactique avec leur équipe et réglages avec leur ingénieur. Le tableau de bord recèle peu d'informations. Sur le volant de la Mercedes, Rosberg trouvera le rapport de boîte, le régime moteur et l'écart entre son dernier tour et son meilleur – ce qui lui permettra de savoir où il se situe par rapport à sa référence personnelle.

Un Grand Prix de deux heures est donc un exercice physique et mental parfois épui-



est de 100°C. « Lorsque vous quittez les stands pour la première fois, » dit Rosberg, « les pneus ne vous donnent aucune sensation. C'est très étrange ; c'est comme si les roues étaient en bois, ce qui complique votre projet d'être immédiatement rapide. Les freins froids vous forcent à être prudent pendant quelques virages, mais la gomme est un facteur encore plus limitant car le temps qu'elle monte en température, les freins l'auront fait. »

L'art de boucier un tour rapide reste le même qu'en 1950. Au volant d'une McLaren MP4-24, le paysage défile plus rapidement qu'avec une Maserati 250F, tout arrive plus vite car la vitesse est plus élevée,

mais les relations avec le volant, les freins

et l'accélérateur sont les mêmes. Seuls les

qu'il y a plus de temps à gagner en entrée qu'en sortie de virage. Une épingle en bout de ligne droite nécessite une pression de 80 bars, puis il faut soulager la pédale pour éviter que les roues se bloquent lorsque la voiture est déchargée. « Sur un gros freinage, » dit Mark Webber, « vous frappez la pédale aussi fort que vous pouvez. C'est brutal et c'est pourquoi c'était une chance de m'être brisé la jambe droite et non la gauche. »

Le freinage est essentiellement centré sur l'arrière. Lorsque le pilote enfonce la pédale, la répartition des masses se déplace vers l'avant alors que les appuis aérodynamiques se font moindres. D'où une instabilité chronique. Ça varie du sous-virage lorsque le pilote tourne au survirage lorsqu'il remet les gaz. « Toute monoplace a une tendance naturelle à sous-virer en entrée de virage, » dit Rosberg.

sant. « La chaleur est un problème en Malaisie par exemple, » confirme Nico. « Mais en Europe, c'est plus exigeant mentalement que physiquement. Tout vous saute au visage très rapidement, vous n'avez pas de répit et c'est pourquoi je m'entraîne autant. Un corps bien affûté vous permet d'avoir un esprit aiguisé et il faut toujours avoir une concentration optimale pendant la course. Une petite chute d'attention peut vous envoyer dans le décor et la préparation est donc la clé du succès. »

De retour au stand à la fin d'une course, le pilote s'approche de son garage, met au point mort et le silence tombe subitement. Ça ne semble pas compliqué, mais on sait que l'art de tout maîtriser mieux que les autres en piste et dans les stands est l'apanage des plus grands. C'est ce qui, au final, fait la différence. Et ça l'a toujours été.



Ce petit bijou coûte plus cher que la plupart des résidences cossues des patrons d'écurie. Red Bull a autorisé *F1 Racing* à se glisser derrière le volant – et les résultats sont, comment dire, intéressants...

e temps d'une seconde, peut-être deux, je me suis senti béat d'optimisme lorsque mon ingénieur, Andy, m'a dit : « Ton meilleur tour est à environ quatre secondes de celui de Brendon » (Hartley, le pilote essayeur de Red Bull Racing). Le retour à la réalité a été brutal. Avec ce chrono, j'aurais été giflé par les drapeaux bleus au 20e tour environ – et l'opération se serait répétée deux fois

jusqu'au drapeau à damier. Pire, je pilotais une des deux meilleures F1 de 2009 - la Red Bull RB5 - et le wagon de voitures qui m'aurait dépassé aurait sans doute été emmené par mon propre équipier. Bien sûr, ce scénario n'aurait été possible qu'à la condition que je ne sois pas prisonnier d'un des bacs à gravier du Nürburgring. Ma séquence la plus longue sans partir à la faute ? Environ un tour et demi. >

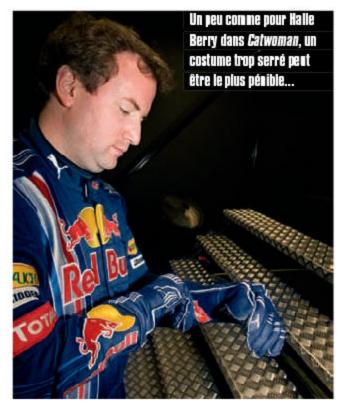


Les ingénieurs n'aiment rien plus qu'un nouveau jouet. Les simulateurs sont l'un des sujets phares de ces dernières années - leur crédibilité a sauté au visage de tous lorsque le néophyte Lewis Hamilton a fait des débuts remarquables et remarqués, à Melbourne, il y a près de trois ans. C'est une preuve vibrante, s'il en fallait encore une, que la F1 s'inspire de l'aérospatiale. C'est avec cet outil que les écuries se préparent à affronter de nouveaux circuits, à digérer de nouvelles réglementations aérodynamiques et à développer des machines gagnantes. Certains ont suggéré que c'était un atout maître dans la performance à une époque où les essais privés

La réponse n'est pas aisée car il y a simulateur... et simulateur. Il est généralement admis que McLaren possède le modèle le plus abouti qui soit et qu'il ne permet pas que de retranscrire l'expérience du pilotage d'une F1. L'écurie en fait un usage immo-

se sont réduits comme peau de chagrin. Mais

à quoi ce simulateur sert-il exactement ?



déré pour développer la géométrie des suspensions et pour la mettre en adéquation avec l'aérodynamique avant que le feu vert ne soit donné au département production. Mais elle ne lui fait pas une confiance aveugle un peu comme le plus indulgent des pères ne dirait pas à son fils de 17 ans, en lui confiant les clefs d'une Bugatti Veyron : « Voyons ce qu'elle a dans le ventre! »

Red Bull a adopté une approche légèrement différente de son nouveau jouet. Plutôt que de l'ériger au rang d'outil technique ultime du développement et du réglage d'une F1, elle en a fait un entraîneur dédié aux pilotes. Situé dans une pièce sans fenêtre dans les entrailles des usines de Milton Keynes, il est mis à contribution la plupart des sept journées qui composent une semaine avec l'un des neuf jeunes pilotes de l'entreprise. Sebastian Vettel y a passé deux heures à tourner autour de Silverstone avant de remporter une victoire éclatante.

Par essence, il s'agit d'un avant-goût de la F1 qu'un jeune pilote savourera dans son ascension vers les sommets.



Les jeunes pilotes suivent un programme comportant quatre circuits — Monaco, Silverstone, Shanghai et Istanbul. Ils sont dirigés par Andy Damerun, l'ingénieur chargé des performances et responsable du simulateur. « À partir des données, on peut voir comment ils utilisent les pneus avant et arrière, comment ils contrôlent l'équilibre de leur auto et la confiance qu'ils ont en elle, » explique-t-il. Les pilotes travaillent avec Damerun pour analyser les données de la télémétrie et voir où ils peuvent progresser. Ils sont également jugés sur leur faculté à réciter leurs leçons lorsqu'ils remettent la main sur le volant.

Pour l'exercice de ce jour, Red Bull a délégué le jeune Brendon Hartley, afin qu'il serve de valeur étalon. Le Néo-Zélandais est plus grand que votre serviteur mais il est deux fois moins corpulent et, pour tout arranger, diablement rapide! La rumeur prétend qu'il est le prochain homme fort de Red Bull malgré (où est-ce au contraire une preuve?) son recul de la F1 (il a cédé sa place de pilote de réserve Red Bull Racing); en 2009, Brendon s'est concentré sur ses programmes en World Series by Renault et F3 Euro Series. Personnellement, j'ai taquiné le volant en karting et j'ai même effectué mon baptême de la monoplace sur le petit circuit Stowe de Silverstone...

L'idée est simple – on fera chacun trois runs de huit tours : le premier pour apprendre la piste, le deuxième pour tirer la quintessence de la voiture et le dernier pour faire un temps. En théorie, chaque run doit être meilleur que le précédent car nous devons assimiler les données livrées par l'ingénieur. Dans mon cas, ça se résume parfois à apprendre de mes erreurs. Hartley, lui, s'est entraîné pendant 20 minutes avant mon arrivée. Tricheur.

**Je suis sanglé** dans le cockpit d'un ancien châssis, dans un carcan comprimant

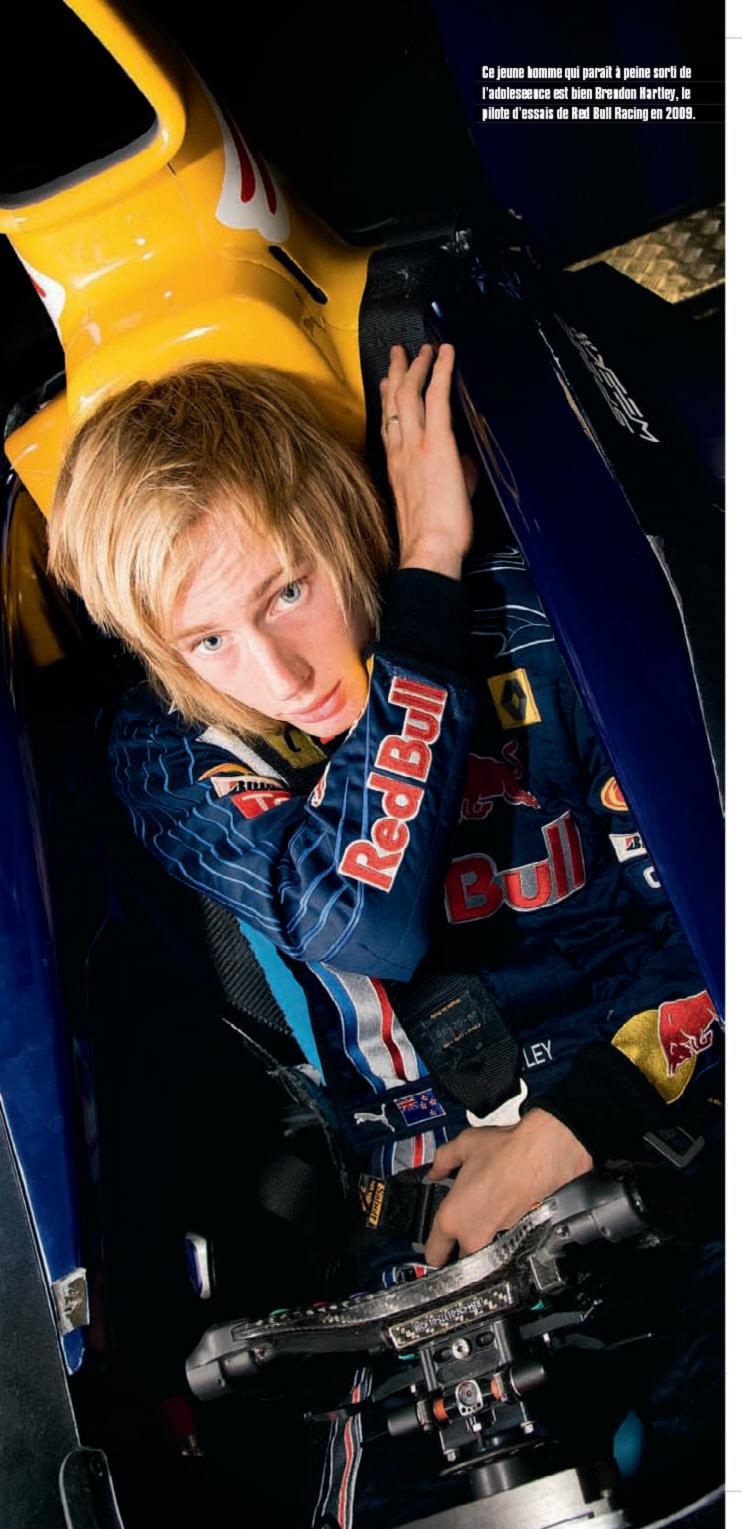
mes hanches et coupant comme une lame de rasoir (une de mes articulations, en sang, pourra en témoigner). La ceinture a été serrée et en face de moi se tient le volant et son impressionnante panoplie de boutons et de palettes. Heureusement, je n'aurai qu'à me soucier de tourner et à passer les vitesses lorsque le voyant passe au bleu. Je me dis que ça ne doit pas être trop compliqué... On me donne un conseil : ne lâchez pas le volant. Les bosses de la piste sont à ce point fidèlement retranscrites que si vous vous y aventurez, le volant commencera à faire la danse de Saint Guy et brisera un câble – puis votre doigt si vous tentez de le ramener à la raison.

Mes pieds trouvent les pédales. Les deux ont des repose-pied pour éviter qu'ils s'entrechoquent. La course de l'accélérateur est assez longue mais celle des freins semble avoir été moulée dans le béton. Afin de mimer la puissance nécessaire pour freiner une F1, les ingénieurs ont équipé la pédale d'un ressort de 210N/mn – en d'autres ter-









mes, la déplacer de quatre petits millimètres revient à repousser un gaillard de 1,80 mètre à l'aide de votre seul pied gauche. Ce n'est qu'en étant littéralement debout sur les freins et en soulevant mes fesses du baquet que je parviens à déplacer la pédale. Je ne pense pas que Mark Wber ait le même problème...

Mais le plus intimidant me fait face : un écran à 180°qui embrasse toute la scène, nourri par trois projecteurs dont les faisceaux s'entrecroisent pour recréer une image grandeur nature de ce que le pilote voit depuis le cockpit. Je peux même voir mes rétroviseurs et les ailettes situées sur les pontons. Il faut six puissants PC pour reproduire cette image : un par projecteur, plus un pour faire le mariage des images, un autre pour contrôler le mouvement de la plate-forme sur laquelle je suis assis, et un dernier qui fait office de serveur central.

Ah oui, la plate-forme : elle est appelée hexapode et bascule le châssis d'avant en arrière, de gauche à droite. Roulis, tangage. Les six capteurs hydrauliques sont per-



chés à 1,50 mètre du sol et grimpent à trois mètres lorsque la machine se met en branle. 
© peut paraître effrayant de l'extérieur, mais on ne sent rien de l'intérieur. « © donne le change, » explique Damerun. C'est essentiellement grâce à la façon qu'a la simulateur de faire croire à l'esprit du pilote qu'il est dans l'auto que le mouvement semble totalement naturel. Mais l'illusion a ses limites et l'on est pris de nausées lorsqu'on va trop loin.

« Vous êtes prêt ? » demande Andy. Je lève la main droite du volant, fais papillonner mes doigts à la façon d'un pilote des années 70, l'alarme se déclenche, le simulateur s'élève et les lampes s'éteignent. Tout doux sur l'accélérateur, je tourne sèchement le volant vers la droite et dévale l'allée des stands, direction le premier virage du Niburgring.

**Un quart d'heure** plus tard, je sue sang et eau dans ma combinaison. Il fait 30€ et je me sens mal. Pourtant, je n'ai pas encore bouclé le moindre tour. Et je n'ai pas encore effectué le moindre tête-à-queue. De mon point de vue, j'ai trois problèmes : partir, m'arrêter et tourner. En ce qui concerne les freins, il faut les cogner pour commencer à décélérer, puis relâcher la pression avec la finesse de celui qui ôte son pied d'une mine. Ce n'est pas facile et à chaque fois que vous enlevez votre pied de la pédale trop rapidement, ou que vous rétrogradez au mauyais moment, ou même que vous pensez avoir bien fait les choses, l'arrière chasse dans tous les sens. Si yous tournez trop brutalement à la corde d'un virage, ou si vous heurtez un vibreur trop sèchement, le train arrière passe à l'avant avant même que vous ayez pu yous en rendre compte. Et si yous faites plus que d'inspirer lorsque vous passez la seconde ou la troisième, devinez quoi ? Vous partez en tête-à-queue. Vous mettez alors les gaz pour vous remettre dans le sens de la

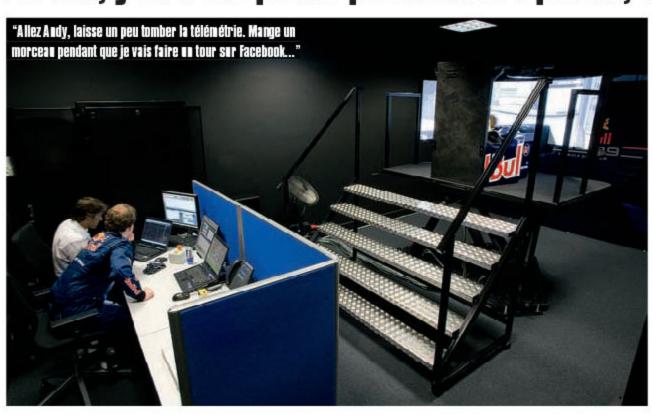
donc être comparées à la réalité des choses. La conclusion est tirée en quelques secondes.

« Le plus dur est de freiner vite et fort, » dit Damerun. Alors que nous passons en revue les zones de freinage, il nous apparaît clairement que je ne freine pas assez fort dès le début et que je le fais trop longtemps. Ce qui veut dire que je n'ai pas assez d'élan au point de corde. De plus, je suis hésitant lorsqu'il faut remettre les gaz en sortie de virage lent, et ça me coûte du temps jusqu'au bout de la ligne droite.

Mais depuis le cockpit, tout défile tellement vite... C'est tout juste si j'ai le temps de commencer à freiner avant que le virage me saute à la gorge. Au contraire, tout semble fluide pour Hartley qui ne fait rien dans la précipitation. On dirait qu'il a un siècle pour freiner, rétrograder et tourner et que chadeuxième pour négocier la chicane ou le premier virage est une vraie loterie. Parfois tout se passe bien, parfois c'est le cataclysme et je n'ai aucune confiance. J'arrête le chronomètre sur 1'36"3 avant de revenir étudier les données

Les problèmes sont les mêmes. Il me faut une demi-seconde pour atteindre le paroxysme du freinage alors que Brendon n'a besoin que de trois dixièmes. Mais un paramètre me saute aux yeux : le virage 6. Ma vitesse fait autorité dans ce territoire que je dois défricher. Je suis plus rapide que Brendon dans l'intimidante Ford Kurve, peut-être une des plus complexes de la F1. « Oui, on a vu ça » dit Andy. « Tu prends une trajectoire différente et as plus de vitesse. Il va essayer la même chose lors de son prochain passage. » Je me sens un peu gêné et je res-

## "Je transpire, me sens mal, ne fais pas un tour sans tête-à-queue. En fait, j'ai trois petits problèmes : partir, m'arrêter et tourner..."





marche, et faites un autre tête-à-queue. Classique, mais pas très classe!

Lorsqu'Andy met un terme à mon run, je lâche le volant mais il est alors pris de convulsions et éructe. « Il est cassé ? » demande Damerun nerveusement. Non, grâce à Dieu. Penaud, je m'extrais du cockpit. Au moins, Brendon ne se retourne pas pour étouffer un rire. Il est même poli et me dit que j'ai l'air de comprendre ce que fait l'auto et que je suis meilleur que la moyenne. Peutêtre, mais il y a un fossé entre comprendre et mettre en pratique.

À l'arrière de la salle, Damerun a le visage mangé par la télémétrie, la même qu'utilise les écuries F1. On touche là à la véritable intelligence du simulateur : les graphiques utilisés sont les mêmes que ceux des simulateurs répandus tel que rFactor, mais les données physiques de la voiture sont extraites par l'équipe et reproduisent fidèlement le comportement de la RB5. Dans sa globalité, le système est compatible avec la télémétrie que les écuries utilisent en piste et les données peuvent

que tour est plus facile. Il améliore ses temps à chacun de ses tours : 1'34"86 au premier, 1'33"90 au deuxième, 1'32"68 au troisième. Plus il se concentre plus il se met la pression, mais ses temps s'améliorent constamment. Plus il se rapproche de la limite plus on peut voir la trajectoire s'inscrire, tout en douceur, et transmettre le témoin à la suivante. Tous les virages ont l'air connectés entre eux.

Mais alors que le film de son tour défile comme une animation 3D de Disney, le mien ressemblerait plus à celui d'une caméra à l'épaule. Je prends quelques bons virages ici ou là et commence à prendre conscience de ce que ça doit faire de tout bien mettre bout à bout. Puis je pars en tête-à-queue. Peu à peu, j'apprends à braquer plus tard et à faire confiance aux appuis de l'auto dans les virages négociés sur le troisième ou le quatrième rapport. Puis je pars en tête-à-queue. Je garde le pied au plancher dans les esses de Schumacher, mes mâchoires jouent au marteau-piqueur dans une sortie trop large. Mais freiner depuis le septième rapport jusqu'au

sens la même chose qu'un pilote dont l'équipier va vampiriser les données pour améliorer son temps!

Dernier run. Je sens la pression monter. J'ai de meilleures sensations du circuit. Je sais quelles sont les meilleurs rapports à passer et quand les utiliser, je garde plus d'élan dans les virages. Mais quoi que je fasse, je n'arrive pas à faire un tour propre. À un moment, je suis près de faire 1'34"... jusqu'à ce que je parte en toupie à la dernière chicane. Je fais un tour prudent en m'appliquant sur toutes les distances de freinage. Résultat : 1'37". Je n'arrive pas à améliorer mon meilleur chrono. Je craque sous la pression.

Brendon compatit mais après deux heures passées à me servir de chaperon, il a hâte de retourner à son projet — apprendre pour sa prochaine course à Silverstone. Pour ma part, je reste avec mon haut fait d'armes : le virage 6. Ma carrière en F1 se résume à ça. J'étais plus rapide dans cette séquence qu'un type qui sera, peut-être, pilote de GP. Il est temps de retourner à mon vrai métier... FO

## Pourquoi une f1 va-t-elle si vite?

Même si toutes les F1 se ressemblent, quelque chose doit bien distinguer les gagnantes des faire-valoir, malgré un règlement très strict. Tâchons de découvrir quoi...

## **TEXTE BRADLEY LORD**

n dit que concevoir une F1 n'est pas difficile. Que ce qui est compliqué, c'est d'en concevoir une qui soit rapide. Les secrets qui permettent à une voiture de triompher ne sont connus que du cerveau d'une poignée des meilleurs ingénieurs de ce sport. C'est pourquoi, quand le consultant technique Frank Dernie a proposé de lever le voile et de révéler quelques-uns des secrets qu'il a appris en 30 ans passés au sommet du sport automobile, comment aurions-nous pu refuser ?



« Avec l'expérience, on découvre inévitablement ce qui a de l'importance, » dit Dernie en souriant énigmatiquement. « Mais on n'est jamais sûr à 100 % de ce que l'on sait. »

Une fois cette mise en garde établie, ce qui suit est un bref aperçu de ce qui peut rendre une F1 compétitive. Certaines révélations seront surprenantes, surtout celles qui vont à l'encontre de l'intuition générale, tandis que d'autres seront considérées comme sujettes à controverse - quand on atteint les confins de la F1, l'ingénierie tient plus de l'opinion et de la philosophie que de la science pure et dure. Finalement, la seule chose qui compte est le chronomètre, dans l'intensité de la compétition, sur la piste.

Ce n'est pas une coïncidence si le premier chapitre de la "bible" des ingénieurs de course, la Dynamique des Véhicules de Course par Bill et Doug Milliken, porte sur le comportement des pneumatiques. En tête des facteurs objectifs comme les principes de l'aérodynamique ou les ratios détaillés relatifs au roulement, au tarage des ressorts et au positionnement des amortisseurs, vient le rôle de quatre boudins de caoutchouc! Ceci reflète la simple vérité qui veut que la performance d'une voiture de course dépende en premier lieu de la bonne efficacité de ses pneus, et ce facteur domine tous les autres sur une F1. On peut obtenir la meilleure adhérence possible, définie par la lettre grecque u, le coefficient de friction, quand la totalité de l'empreinte du pneu est à la température optimale. Et les quatre pneus doivent être à la même température pour opérer à leur pic de performance.

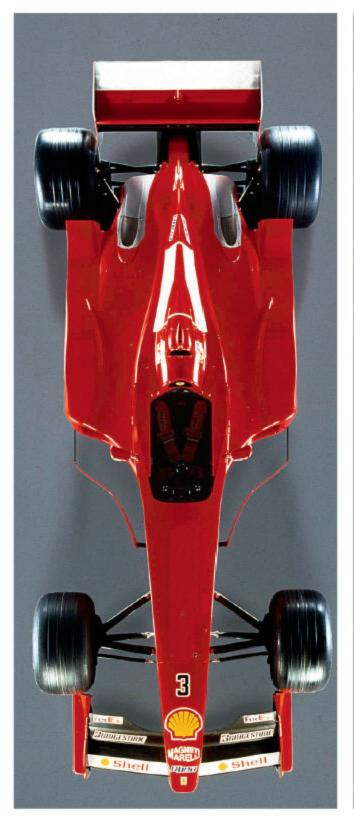
« Dans le passé, quand les pneus étaient développés pour s'adapter à la voiture, la chose la plus importante était de convaincre la firme produisant les gommes que vous étiez l'équipe la plus apte à mener ses essais de pneus, » dit Dernie. « Sinon, votre voiture ne devait pas trop s'écarter de celle qui effectuait les tests. Depuis que la surface de contact des pneus a été limitée, il faut ajuster la voiture à ceux-ci. »

La modification la plus fondamentale pour y parvenir est la répartition des masses. Une F1 à moteur arrière est naturellement plus lourde à l'arrière, mais cela doit être optimisé pour s'adapter aux exigences des pneus. On a tout dit des Bridgestone 2009, des pneus lisses à bande de roulement large à l'avant

Dernie estime que la répartition idéale serait de 50/50 mais, dit-il, « elle est pratiquement impossible à atteindre sur une monoplace à moteur arrière avec le règlement actuel. » Il estime qu'elle devait être de 48/52 entre l'avant et l'arrière en 2009.

Malheureusement, la performance du pneumatique est notoirement difficile à modéliser de façon théorique. La répartition optimale des masses ne pouvant être déterminée que par des essais sur piste, c'est

pourquoi les équipes doivent concevoir la voiture avec une large gamme de réglages quand un gros changement est apporté aux pneus, cela peut atteindre 4 %. Ces équipes vont faire face à un autre défi pour 2010 : les pneus avant plus étroits exigeront plus de poids sur l'arrière, mais la construction du pneu va aussi changer et personne ne sait exactement quelle sera la configuration optimale. C'est pourquoi le lest demeure si important sur les F1 modernes, atteignant





La différence entre la partie arrière de la Ferrari F399 de 1999 et celle de la F2009 de l'an dernier est particulièrement visible sur cette vue de haut. Le resserrement dit "facon bouteille de Goca" s'est fait de plus en plus extrême au fil des années, La raison d'être de ce design est de faire en sarte de gérer aux mieux les turbulences dues aux roues arrière pour assurer de meilleurs performances du dessous et du diffuseur.

## DE L'IMPORTANCE DE LA CONFIANCE DU PILOTE...

« Je me souviens de la course du Daily Express Trophy à Silverstone en 1975, » dit Frank Dernie. Il travaillait alors au sein de la jeune équipe Hesketh, dont James Hunt était le pilote.

« James était très rapide et il s'est pointé en disant qu'il avait juste besoin de baisser d'un poil la barre anti-roulis arrière car l'arrière de la voiture lui semblait un peu nerveux dans les virages rapides. Le directeur technique, Harvey Postlethwaite, a dit: "Désolé, on ne peut pas faire plus souple". Mais un des mécaniciens les plus expérimentés a démonté la barre anti-roulis de la voiture et dit qu'il

allait la diminuer un peu dans le camion. En fait, il ne pouvait absolument rien faire, mais il est parti pendant cinq bonne minutes et il est revenu... Il n'a pas menti à James, il lui a juste dit: "Et voilà James, j'espère que ça t'ira mieux maintenant." Hunt est reparti en piste et a tourné une demi-secon-

de plus vite, parce que, une fois certain que l'arrière n'allait pas lui jouer de mauvais tour, il put faire ce qu'il n'avait pas fait auparavant. Pour moi, ce fut une leçon élémentaire selon laquelle, si le pilote n'a pas confiance dans sa voiture, il ne fera pas de bon chrono - qu'elle soit bonne ou pas. »

ARCHIVES LAT . FERRARI

40 kg sous le poids minimum limite de 605 kg, afin d'ajuster au mieux la répartition des masses.

« Du point de vue de la mécanique, à mon avis, c'est le plus important, » confirme Dernie. « Tout autre point, la géométrie ou la dynamique des suspensions par exemple, est secondaire ou de troisième ordre. Personnellement, je ne regardais que les pneus, leur température et j'en tirais plus que d'informations que de tout le reste. »

Mais si la cible paraît simple, l'atteindre est loin d'être évident. En théorie, la répartition des masses doit être équilibrée par celle des charges aérodynamiques générées sur l'avant et l'arrière ainsi que par le coefficient de raideur du tangage : une voiture chargée à l'avant sous-vire, ce que l'on contre théoriquement par un avant plus souple et des niveaux d'appui sur l'avant plus élevés. Mais cette règle n'est pas absolue : certaines équipes préfèrent un avant très raide pour minimiser le roulis et garder une garde au sol plus constante, mais cela limite le déplacement du lest yers l'ayant.

## Le second paramètre fondamental est

l'aérodynamique : la voiture doit générer le

conditions remplies, la voiture sera aussi rapide que possible sur ce tracé. »

Dans ce domaine, il y a deux défis-clés.

Le premier est de sélectionner et fabriquer les pièces qui produisent des gains en appui sans altérer la manœuvrabilité de la voiture.

« On trouve rarement quelque chose qui soit optimal dans toutes les circonstances, et la sélection qui conduit à fabriquer ou à rejeter les pièces est très ardue, » dit Dernie.

Le second est de maintenir la voiture à la hauteur correcte aussi longtemps que possible afin de générer l'appui maximum le plus longtemps possible. Cela signifie que la fonction fondamentale de la suspension est simplement de maintenir la voiture à la garde au sol optimale pour l'aérodynamique.

« Cela est vrai depuis que la FIA a banni les jupes latérales au début des années 80, » dit Dernie. En 1983, pour être précis (voir photos ci-dessous). « Avec elles, le débattement des suspensions se limitait à 7,5 cm; mais avec le fond plat, et même avec le dessous "étagé" dont nous disposons maintenant, l'aérodynamique devient catastrophique si l'avant se soulève car cela signifie que le dessous commence à générer du soulèvement plutôt que de l'appui. »





La fonction première d'une suspension de F1 est de maintenir une garde au sel optimale pour l'aérodynamique. En 1980, la Williams FW078 à effet de sol (en haut) était dotée de jupes conlissantes capables de faire functionner l'aéro avec un débattement de suspensions raisonnable. Trois ans plus tard, une fois les jupes interdites, Williams concut cette FW09 à la suspension ultra-rigide afin de préserver la performance aéro.

maximum d'appui le plus longtemps possible, afin d'exploiter tout le potentiel de ses pneumatiques.

« Traditionnellement, quand on fait rouler une nouvelle voiture, l'expérience m'a appris qu'il y a deux choses à faire, » dit Frank. « L'une consiste à placer le lest afin d'avoir des températures égales des pneus ; l'autre à ajuster les ressorts et les amortisseurs de façon à ce que la voiture négocie le virage le plus important du circuit avec la garde au sol optimale pour l'aérodynamique. Ces deux Initialement, une variation de trois ou quatre millimètres faisait de gros dégâts en aéro. De nos jours, des variations de 12 mm peuvent être tolérées et la raideur des suspensions autorise une garde au sol constante. « Mécaniquement, on ne peut pas augmenter l'adhérence potentielle, » explique Dernie, « mais seulement minimiser les pertes. Une mauvaise dynamique des suspensions fait perdre beaucoup d'adhérence. Si elle est parfaite, on peut utiliser toute l'adhérence générée par l'aéro et les pneus. »

## LES TRUCS SANS IMPORTANCE...

En Formule 1, faire mal les choses coûte toujours de la performance. Mais quelques secteurs seulement offrent des gains potentiels — et le premier d'entre eux est l'aéro car, dans la limite des possibilités des pneus, elle permet de gagner du grip de la façon la plus efficace possible. Pour Frank Dernie, il y a même quelques facteurs qui se voient accorder plus d'importance qu'ils ne le méritent...

## **EMPATTEMENT**

« Celui-ci s'est grandement allongé ces 30 dernières années, essentiellement en raison du besoin de mettre tout le carburant entre le pilote et le moteur, plutôt que sur les côtés du pilote. Les voitures ont simplement été rallongées dans les mêmes proportions. Cela rend plus difficile de jouer sur la répartition du poids, mais ce n'est pas un problème de première importance. Avec la BT53, en 1984, Brabham avait opté pour un empattement long et s'inquiétait pour les virages serrés de Monaco. Finalement, ça n'a pas fait de différence et le pilote n'avait rien à redire. »

## VOIES

« La largeur maximale est spécifiée dans le règlement. On veut qu'elle soit aussi large que possible. Lorsque j'ai débuté en F1, il n'y avait pas de largeur maximale prévue ; certaines équipes allaient le plus loin possible, d'autres optaient pour des voies plus étroites de style sport-proto à l'avant. Cela a montré que ce n'était pas vraiment important. »

## RIGIDITÉ

« On ne peut faire une voiture trop rigide, mais on ajoute du poids si elle est plus rigide que nécessaire. Toute l'importance de la rigidité est assez dépendante du set-up : si on souhaite avoir un avant très rigide, et qu'on a un châssis trop souple, alors il y aura un transfert de poids en direction de l'arrière.

De nos jours, il est difficile de fabriquer une voiture qui ne soit pas assez rigide pour passer le crash-test. Je me souviens qu'en 1990, chez Lotus, la voiture n'avait pas une tenue de route assez bonne et l'on s'est dit que ça venait de la rigidité. On a construit un nouveau châssis très coûteux et deux fois plus rigide, mais le pilote n'a rien senti... »

## GÉOMÉTRIE DE SUSPENSION

« Lorsque j'étais étudiant, à la fin des années 60, tout le monde disait que la géométrie de suspension avait de l'importance et j'ai conçu un logiciel informatique pour l'optimiser. Ça m'a mis le pied à l'étrier en F1. En 1975, même un énorme travail pour optimiser la géométrie ne pouvait faire aucune différence alors que tout ce qui améliorait l'aéro rendait la voiture plus rapide. J'étais sûr que le travail sur les suspensions ayant été proche de la perfection, la réponse pour la rendre plus rapide devait être l'aéro. »

## VIRAGES "AÉRO" ET VIRAGES "MÉCANIQUES"

On a tous entendu ça : les virages rapides sont affaire d'aéro, les virages lents sont ceux où le grip mécanique compte le plus. Ça paraît tellement logique que ça ne peut être que vrai. Eh bien pas du tout, selon Frank Dernie.

« Même sur le premier rapport, rien n'améliore la traction en sortie de courbe autant que de l'appui supplémentaire, à moins de massacrer ses suspensions, » dit-il.

Dans les courbes rapides, les forces latérales vont bien au-delà de ce que le pilote peut supporter physiquement. Il y a une vitesse au-delà de laquelle plus d'appui ne peut faire aucune différence, car tout repose sur le côté mécanique. Un pilote ne prendra jamais un virage à 350 km/h avec une

voiture dont il pense qu'elle l'enverra dans le mur. Si elle n'est pas bien du point de vue mécanique, elle est tout simplement effrayante. Ce n'était pas évident mais en fait, il n'y a pas une occasion où ça ne s'est pas vérifié. »

C'est le dessous de la monoplace qui fournit l'appui le plus efficace généré par celle-ci, avec beaucoup de soulèvement négatif pour peu de pénalité en traînée (en 2009, le ratio soulèvement sur traînée était de quatre à un, bien plus efficace que sur les voitures 2008 grâce à l'élimination des appendices qui ornaient les carrosseries). Le niveau d'appui généré dépend du volume maximum d'air "propre" passant sous la voiture, que l'on accélère autant que possible. C'est pourquoi une F1 roule avec une inclinaison prononcée, l'arrière nettement plus haut que l'ayant. Ces deux éléments accélèrent l'air et minimisent

ture plus basse et donner plus d'inclinaison.
La seule chose qui touche le sol est le "bib"
du séparateur et cela autorise un peu plus de
débattement. »
Afin que le dessous travaille aussi effica-

cuisses du pilote ; on peut donc faire une voi-

Afin que le dessous travaille aussi efficacement que possible, les aérodynamiciens s'intéressent au reste de la voiture. Les roues découvertes produisent une grande quantité d'air turbulent et poussiéreux et les appendices aérodynamiques ont pour fonction d'envoyer cet air vers l'extérieur de la voiture plutôt qu'en dessous.

Dernie estime que cela représente au moins 50 % du travail que mène une équipe sur l'aérodynamique. C'est la raison pour laquelle les dérives d'extrémité de l'aileron avant (ou endplates) comptaient autant que le diffuseur l'an dernier : les ailerons avant élargis ont repoussé les dérives de l'intérieur vers l'extérieur des roues avant et ceci a totalement modifié le champ du flux autour du plancher de la voiture. « Le traitement des dérives de l'aileron avant a probablement été trois fois plus important que le double diffuseur sur les voitures rapides, » dit Dernie.

La forme en bouteille de Coca-Cola à l'arrière des voitures s'explique de façon similaire par le besoin d'améliorer l'efficacité du dessous. « On est stupéfait par l'appui obtenu en générant un bon flux entre les roues arrière et en s'assurant qu'il s'associe bien avec l'air passant au travers du diffuseur, » dit Dernie. « On peut même l'utiliser pour tirer encore plus d'air du dessous de la voiture. » De même, les dispositifs aéro à l'arrière tirent la turbulence due aux roues arrière vers l'extérieur, sans l'éparpiller sous la voiture et dans le diffuseur – où le flux d'air ralentit et coûte de l'appui.

# "On peut travailler autant qu'on veut sur le côté technique, le pilote peut gagner une demi-deconde sans rien changer"

le risque de soulèvement excessif de l'ayant. C'est aussi pour cela qu'un nez surélevé est bénéfique pour une F1 moderne.

« L'inclinaison favorise l'aéro mais un diffuseur trop haut est peu efficace, » continue Dernie. « Ayec un nez bas, le point bas du châssis touchait le sol et l'inclinaison relevait l'arrière de la voiture, ce qui coûtait de l'appui au diffuseur. Ayec un nez relevé, le point bas est plus en arrière, en dessous des

Les dérives de l'alleron avant version 2000 ont été déplacées de l'intérieur vers l'extérieur du pneu avant, modifiant radicalement le flux d'air autour du dessons de la voiture. Certaines équipes dont Brawn GP ont trouvé une solution adéquate pour dégager les turbulences du dessous de la carrosserie et d'autres, comme McLaren, ont souffert en début de saison avec un design moins efficace qui fut modifié avant le Nürburgring.





La discussion de ces points-clés isolés est justifiée, mais elle ignore une vérité fondamentale : tout est lié. Si la voiture est bien équilibrée mais que les pneus ne sont pas utilisés à leur potentiel maximum, déplacer le lest pour y remédier va déséquilibrer la monoplace sans que soient apportées les corrections additionnelles. En fait, placer le poids au bon endroit de façon isolée rendra probablement la voiture plus lente jusqu'à ce que l'équilibre de la tenue de route soit rétabli, et que le pilote se sente en confiance.

« Obtenir la confiance du pilote dans sa voiture est crucial en ingénierie de course, » insiste Dernie. « Mais beaucoup de gens "zappent" ce point car ils croient que seule la technique compte. Vous pouvez travailler dur pour dénicher un dixième de seconde sur le plan technique, mais la confiance d'un pilote peut vous en apporter cinq sans rien changer. Et c'est une chose que vous ne pouvez pas simuler. Or, une bonne part de la confiance du pilote est issue des critères de sélection utilisés pour les pièces aérodynamiques. Par exemple, il a besoin d'avoir confiance dans l'arrière de la voiture et s'il pense que celui-ci va lui échapper, il lève le pied. »

De fait, Dernie maintient rigoureusement que l'ingénieur de course minimise les pertes selon la théorie qui veut qu'on ne peut dépasser le potentiel théorique de la voiture en piste, mais s'en approcher le plus possible. Selon lui, on y parvient le mieux en remplissant les deux paramètres fondamentaux répartition des masses pour l'aspect mécanique et garde au sol optimale pour l'aérodynamique – puis en utilisant les autres réglages disponibles comme des outils pour atteindre l'équilibre qui convient au pilote. « Mais les ingés course pensent toujours qu'ils peuvent faire mieux que les designers, et vice-versa, » ajoute t-il avec un clin d'oeil, évoquant l'éternelle lutte interne à chaque usine de F1.

Finalement, la difficulté à faire une F1 rapide ne tient pas à ce que l'ingénierie et la science sont excessivement compliquées mais aux points que les ingénieurs ne parviennent pas à modéliser : d'abord les pneus d'un côté, ensuite les turbulences engendrées par les roues découvertes de l'autre, enfin la pièce finale du puzzle, le facteur variable à l'infini : celui de la confiance du pilote. C'est l'éternel voyage de découverte entrepris par les ingénieurs : comprendre les phénomènes et les exploiter au mieux.

« Une seule chose est absolue, » conclut Dernie. « C'est que vous ne savez jamais combien il vous reste de choses à apprendre... » FO

## OUVERT À TOUS : COMPÉTITION AUTO AVEC À LA CLÉ UNE PORSCHE CAYMAN

La compétition automobile continue à déchainer les passions. Les premiers au classement des trois disciplines Formule 1, Rallye et Endurance multiplient les courses pour tenter de conserver leurs places au sommet de cette compétition. Les frères Patala en formule 1 restent intouchables contrairement à Morgan Valverde en Rallye qui a perdu sa place ce week-end au profit de Céline Omnes. Il conserve néanmoins sa première place en endurance. Vous disposez encore de cinq mois pour tenter de rejoindre les 432 meilleurs pilotes qui participeront à la grande finale en juillet prochain. La Saint Valentin approche à vous de jouer... d'autant qu'I-WAY abrite un spa de quoi donner envie à madame de vous accompagner.



Tous à vos volants!

A gagner un Porsche Cayman d'une valeur de 53 000 euros



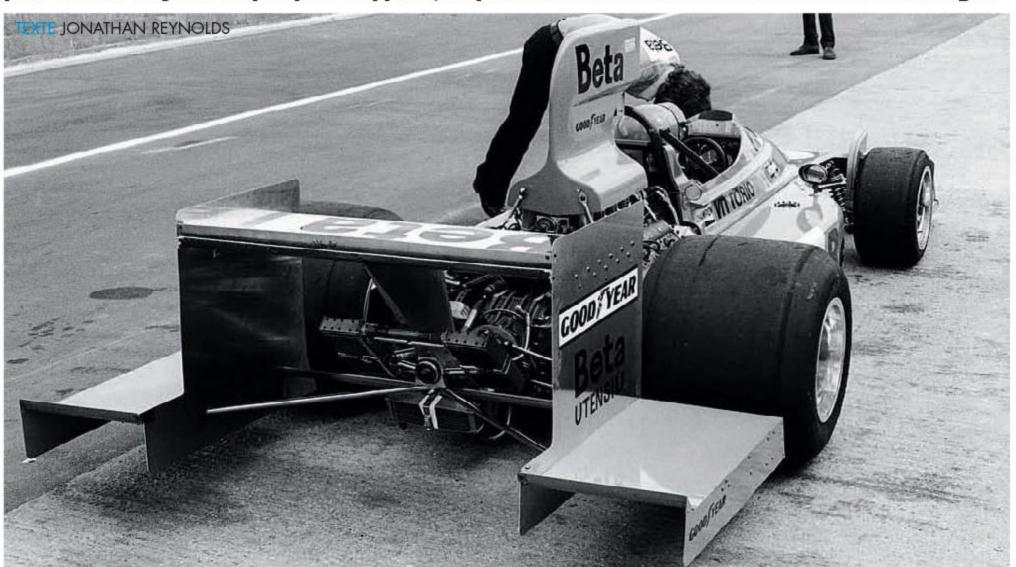


## Mettez à jour vos sensations

www.i-way-world.fr . 04 37 50 28 70 . 4 rue Jean Marcuit 69009 Lyon

## Ça semblait être de bonnes idées, mais...

Au fur et à mesure des années, les techniciens de Formule 1 ont adopté des idées assez exotiques pour obtenir toujours un peu plus d'appui. Quelques résultats se sont avérés extrêmement étranges



## L'AILERON ARRIÈRE "CÔTÉS PLATS" DE MARCH

À l'approche du GP de Grande-Bretagne 1975, Robin Herd, le designer de March, avait déclaré: « Nous vous donnerons de quoi rire ». Et ce fut le cas lorsque la 751/4 de Vittorio Brambilla est apparue à Silverstone avec un aileron radical à "côtés plats", juste derrière les roues arrière. « Nous ne sommes pas sûrs que ça marchera mais la théorie est bonne, » avait dit Herd, en se basant sur le fait qu'un dispositif aéro derrière une roue devait réduire la traînée. Les observateurs sceptiques suggéraient que ce "truc" volumineux ne ferait qu'augmenter le poids à l'arrière – ce qui constituait déjà un potentiel gain de performance. Qualifié en 5e position, Brambilla finira la course à la 6e place, donnant un modeste succès au dispositif.





## ARROWS INTRODUIT "L'AILERON DE NEZ"'

Arrows utilisa ce dispositif en 2001, le jeudi du GP de Monaco. Cet appendice, ayant coûté près de 170 000 € de développement, permettait d'obtenir un gain d'appui estimé à plus de 3%. Pourtant, Arrows se retrouva en position délicate lorsqu'il fut interdit par la FIA pour raisons de sécurité, estimant qu'il pouvait casser facilement et qu'il gênait la vision du pilote. « C'est décevant », déclara Jos Verstappen. « La voiture se comporte mieux avec cet aileron et il n'y a aucun problème de visibilité ».

## L'AILERON AVANT ADDITIONNEL DE MCLAREN

L'année 1978 ne fut certainement pas une bonne année pour James Hunt. Alors que la Lotus 79 à effet de sol dominait, McLaren peinait, tout comme le champion du monde 1976 au volant d'une M26 dépassée. Ayant la mi-saison, la crise avait atteint son paroxysme. « C'est toujours la même histoire : elle ne prendra jamais les virages ! » s'était exclamé le pilote anglais. Pour limiter le sous-virage, McLaren expérimenta cet aileron fixé aux suspensions lors de tests et au GP d'Espagne. Malheureusement, le dispositif n'eut que peu d'effet et Hunt abandonna rapidement.

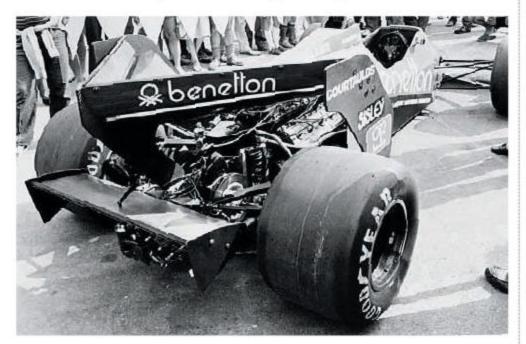




## L'AILERON "BOOMERANG" DE TYRRELL

Cette rare photo montre le concept initial de la Tyrrell 012 de 1984. Dévoilée lors des essais du GP d'Australie en 1983, elle disposait d'un aileron arrière inhabituel en forme de boomerang — construit en fibre de carbone, et complété par un aileron biplan secondaire inférieur. Michele Alboreto testa cette nouvelle monoplace mais

dut rentrer aux stands après une poignée de tours, une fois que l'énorme aileron eut prouvé qu'il ne convenait pas. L'écurie décida donc d'équiper la 012 avec un aileron plus conventionnel, en attendant l'arrivée des moteurs turbo en 1984. Plus tard, réalisant qu'elle ne les aurait pas, elle mit l'aileron boomerang à la poubelle pour de bon.



## L'AILERON "DOUBLE" DE FERRARI

Mauro Forghieri, le directeur technique de Ferrari, décida de mettre fin à l'interprétation délibérément erronée du règlement par les autres designers au sujet du poids minimum. Son idée était : s'ils peuvent exploiter les failles du règlement, nous le pouvons aussi. À Long Beach, en 1982, les monoplaces de Didier Pironi et de Gilles Villeneuve

reçurent alors un aileron arrière révolutionnaire comprenant deux lames, montées sur un pilier central avec un léger décalage. Ce "bricolage" aboutit à un très large aileron qui enfreignait l'esprit mais pas la lettre du règlement. Arrivé 3e, Villeneuve fut disqualifié après que ses rivaux aient protesté... mais Ferrari venait d'une certaine façon de marquer un point.

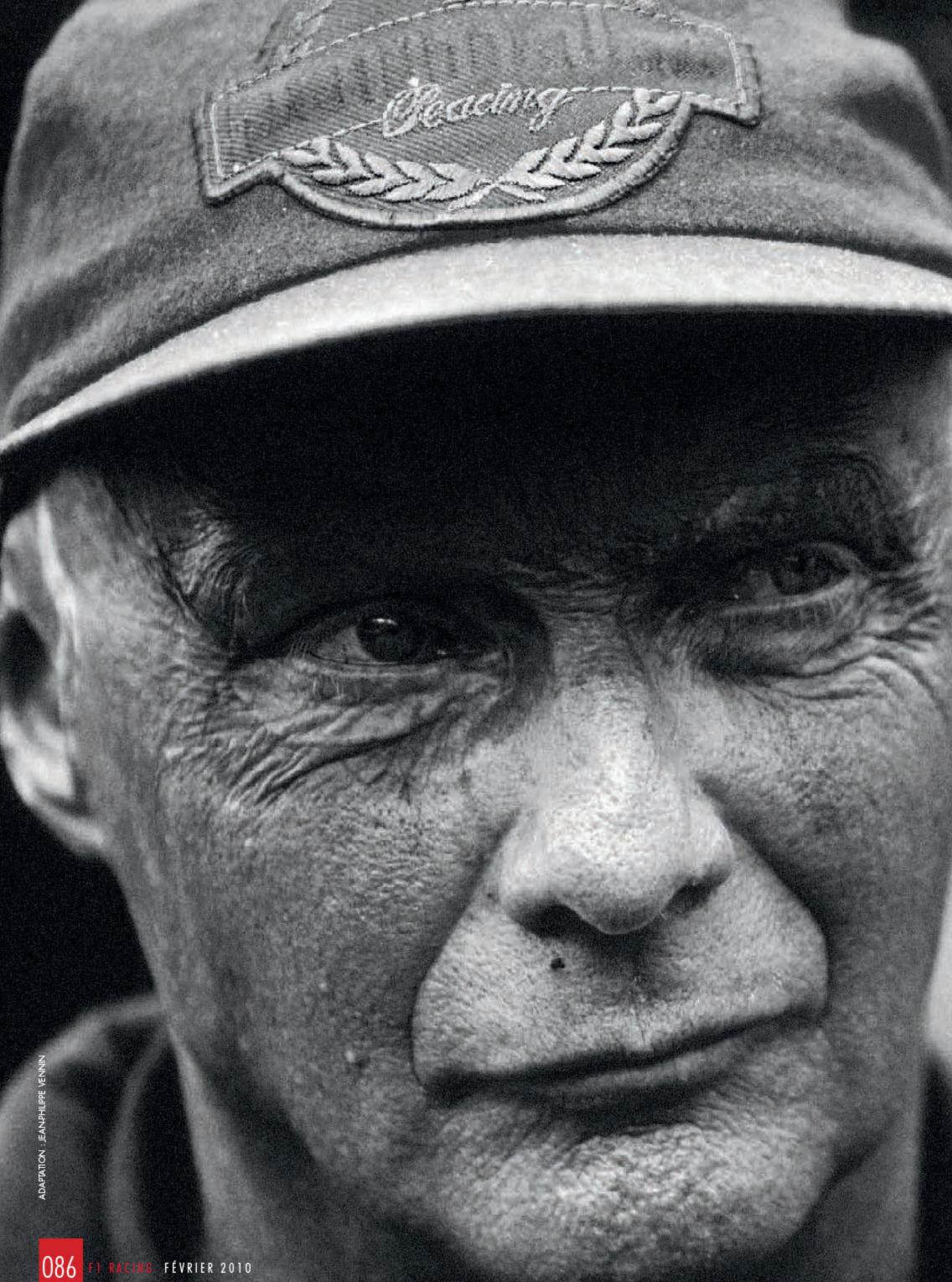




## LE RÉTROVISEUR "PÉRISCOPE" D'EIFELLAND

Surnommée la "Grande baleine blanche", cette création étonnante était due à l'ex-designer de meubles Luigi Colani. Avec la vision du pilote bloquée par un rétroviseur périscope et son distinctif nez arrondi surmonté d'un plateau, l'Eifelland E21 était essentiellement basée sur la monocoque en fibre de verre de la March 721. Elle débuta au GP d'Afrique du Sud 1972 puis, entre les mains de l'Allemand Rolf Stommelen, devint progressivement plus rapide après que le design de Colani ait été remplacé par celui de la March originale.





« Quand on s'est retrouvé assis dans une F1 en flammes, inhalant des fumées toxiques, on n'a pas trop de temps pour ceux qui trouvent les circuits trop sûrs...»

Niki Lauda gagna un titre en ayant reçu les derniers sacrements et un autre après deux ans d'absence. Sa vie devint un roman le jour où il dit à son grand-père d'aller se faire f...

TEXTE ALAN HENRY

ingt-cinq années ont passé depuis que Niki Lauda a remporté son troisième et dernier titre mondial, un an avant de prendre sa... seconde retraite de pilote au terme du GP du Portugal 1985. Il a pris 171 départs en F1, remporté 25 victoires et décroché trois titres de Champion du monde. On se souvient aussi de lui, bien sûr, pour son terrible accident survenu au Nürburgring en 1976.

Une génération plus tard, à 60 ans depuis le printemps dernier et de nouveau papa, l'Autrichien demeure une figure des paddocks en qualité de consultant télé. Son expérience fait de lui peut-être le plus autorisé et le plus incisif des membres de la communauté F1. Ses avis sont tranchés, sa façon de les donner très directe...

Comment êtes-vous arrivé en F1 chez March ? En fait, j'avais "loué" un volant dans leur équipe de F2 en 1971 et je m'étais fait remarquer avec quelques bonnes performances, mais ce n'était pas suffisant pour monter en F1 sur mon seul mérite l'année d'après. J'avais déjà amené environ 10 000 euros, mais si je voulais passer en F1 l'année d'après, j'allais devoir trouver beaucoup plus que ça.

Malgré tout, j'ai signé un contrat pour courir en F1 et en F2, ayant finalisé un accord avec une banque autrichienne, grâce à mon grand-père qui était bien introduit dans les cercles financiers à Vienne et qui est intervenu auprès des directeurs de la banque en question. J'ai bien peur de l'avoir envoyé balader en lui disant de s'occuper de ses affaires... En fait, je ne lui ai plus parlé du reste de sa vie.

Max [Mosley] m'a dit qu'il ne pourrait maintenir son offre d'un volant qu'avec une garantie écrite de mon père. Du coup, j'ai réellement hypothéqué ma vie en payant très cher pour prendre une assurance-vie. Mais je sentais que je devais le

## "Aujourd'hui, le chemin vers la F1 est plus structuré – à condition d'être assez bon"

faire et passer en F1 aussi vite que possible, même si je n'avais que 23 ans. La réalité, bien sûr, était que je manquais d'expérience et que j'étais complètement largué.

## Vous êtes-vous bien entendu avec Max Mosley, qui était le directeur de March Engineering ?

Oh, très bien. Aucun problème. Il s'est toujours comporté de manière très correcte envers moi. Dure et forte. Mais la voiture de 1972, la 721X, était un vrai veau et même mon coéquipier, Ronnie Peterson, que j'admirais probablement plus que tout autre pilote que j'aie pu croiser, n'arrivait à rien à son volant. Elle avait cette boîte de sportproto Alfa Romeo montée *in-board*, placée devant l'axe arrière, et trouver le bon rapport n'était tout le temps qu'un pur coup de chance.

La tenue de route n'était pas bonne non plus. On passait d'un sousvirage aigu au survirage total. Parfois elle se mettait à glisser, et on n'avait qu'à la laisser partir en tête-à-queue. On n'avait aucune marge entre pilotage et glissade et j'ai commencé à me sentir vraiment idiot.

## Avez-vous beaucoup souffert dans le but de prouver que vous étiez assez bon pour courir en F1 ?

Avec la March, c'était juste horrible. Je me disais que j'allais être dégagé avec pertes et fracas à la fin de 1972. Mais tout le monde a besoin d'un coup de chance à un moment ou à un autre de sa carrière et pour moi, ce fut en 1973. J'avais trouvé une place chez BRM grâce à la promesse d'un sponsor avec lequel je n'avais pas encore conclu et j'ai réussi à finir 3e à Monaco où le bon châssis de la P60 compensait – jusqu'à un certain point – son moteur sans jus. Avant que la boîte ne casse, j'avais chipé la 3e place à Jacky Ickx sur sa Ferrari. Enzo Ferrari, voyant ça à la télé à Maranello, fut impressionné. J'ai été invité à le rencontrer la semaine suivante. Soudain, mon avenir s'éclairait.

Pensez-vous qu'il soit plus facile, ou moins compliqué, de gravir les échelons pour les jeunes pilotes aujourd'hui?

Oui, je le pense. Ils débutent souvent en karting à l'adolescence et il y a toutes sortes d'options qui peuvent les mener jusqu'à la monoplace. Alors, oui, je dirais que les possibilités de progression sont plus clairement structurées qu'elles ne l'étaient à mon époque — à condition que le pilote soit assez bon, bien sûr.

## Comment vous entendiez-vous avec James Hunt, qui vous a battu d'un seul petit point au terme du championnat du monde 1976 ?

James était un bon copain depuis le début de mon passage en F2, à l'occasion duquel j'étais allé vivre à Londres dans un appartement que je louais à Max Mosley tout près de Victoria Station. On passait beaucoup de temps ensemble et sommes restés amis même en devenant de farouches adversaires en F1. Il avait grandi avec le surnom de "Hunt the Shunt" mais j'avais toujours su à quel point il avait du potentiel. Quand il a battu ma Ferrari pour la 2e place avec l'Hesketh 308 au Grand Prix des Pays-Bas 1975, j'ai compris qu'il était arrivé à son topniveau et que j'allais avoir des soucis avec lui! Et j'avais raison. Quand il est mort en 1993, je n'arrivais pas à y croire. J'ignorais qu'il s'était battu contre la dépression à un point qui est devenu évident après sa disparition. Mais j'étais heureux qu'il ait remporté le titre en 1976. Si je ne l'avais pas visé moi-même, je n'aurais pas voulu qu'un autre que James le remporte.

**La lutte intestine** qui a secoué la F1 dans le courant de 2009 a aussi mis aux prises... deux anciens patrons de Niki Lauda. D'un côté, donc, Max Mosley, président de la FIA, qu'il côtoya chez March et







que nous avons déjà évoqué. De l'autre, Luca di Montezemolo, le président de Ferrari et, en l'occurence, de la FOTA. Protégé de la famille Agnelli propriétaire du groupe Fiat, celui-ci était devenu 35 ans plus tôt, en 1974, le plus jeune team manager de la F1 et avait incarné, au même titre que le pilote autrichien, le renouveau de la Scuderia...

Luca di Montezemolo a joué un grand rôle dans votre carrière. Quelle relation avez-vous avec lui aujourd'hui?

Je me suis toujours bien entendu avec Luca. Avant que je signe chez Ferrari au début de 1974, c'est lui qui a pris contact avec moi et qui m'a fait rencontrer le Commendatore. En 1974 et 1975, nous étions tous les deux en pleine découverte de notre nouveau rôle chez Ferrari, ramenant l'équipe vers le haut après qu'elle soit tombée très bas en 1973. Je comptais beaucoup sur lui.

En commençant à connaître Luca, durant l'hiver 1973-74, j'ai rapidement réalisé l'importance qu'aurait sa contribution. Il commençait à faire travailler tout le monde ensemble, persuadant les gens d'œuvrer dans la même direction. Mauro Forghieri était évidemment un fabuleux ingénieur, et Luca était très bon pour expliquer au Vieil Homme ce qu'il se passait sur les circuits. Il le faisait avec un esprit totalement impartial. Peut-être cette communication n'avait-elle pas été très bonne auparayant. Luca était un bon communicant et un bon ami. Aujourd'hui, bien sûr, à la tête de Ferrari, c'est un des hommes les plus puissants du paddock.

## Quelles émotions avez-vous ressenties en gagnant votre premier titre mondial en 1975 ?

Honnêtement, je ne peux pas dire que j'aie été submergé par l'émotion. Ce n'est pas mon genre. J'étais énormément satisfait d'avoir accompli ma mission, bien sûr, mais c'était toujours assez stressant de piloter pour Ferrari. J'étais toujours un peu sur mes gardes. On ne pouvait jamais se détendre complètement. Il y avait toujours quelqu'un pour dire quelque chose de négatif.

En 1978, un second titre en poche, vous avez rejoint l'équipe Brabham d'Ecclestone. Quel patron d'écurie était-il ?

## "Les voitures ne prennent plus feu, Dieu merci. Je suis bien placé pour en parler...

Il était dur en affaires, mais il a toujours été très direct avec moi. On pouvait avoir une dispute avec lui mais une fois que c'était fini, c'était fini. Il passait à la suite et ne revenait plus sur ce qui avait précédé.

Il était aussi très persuasif. Quand nous discutions pour que je rejoigne Brabham, je suis allé visiter les quartiers de l'équipe et il m'a dit : « Viens par là, j'ai quelque chose à te montrer ». Ce qu'il youlait me montrer, c'était la nouvelle Brabham BT46 de Gordon Murray avec son refroidissement en surface, ses instruments digitaux et tout le reste. J'étais très impressionné et j'ai failli dire : « Combien tu me donnes pour la piloter ? ». Mais je suis arrivé à me retenir.

Mais c'est là où Bernie était très intelligent. Il savait précisément quels aspects de la voiture m'attireraient le plus et il a joué là-dessus. Il a toujours bien compris les gens. Quand je lui ai dit que je voulais arrêter, en plein milieu des essais à Montréal en 1979, il n'a pas essayé de me faire changer d'avis. Tout ce qu'il m'a dit, c'est : « Si tu veux vraiment partir, fais-le maintenant ». C'était la bonne réaction.

## Combien de temps avez-vous réfléchi avant de revenir en F1 en 1982?

Durant les deux années et demie que j'ai passées loin de la course, je n'y ai pas pensé du tout. Puis un jour, en 1981, je me suis dit : « Et si... » Mille mercis à Ron Dennis pour avoir lu dans mes pensées! Il m'a invité à tester une McLaren à Donington en fin d'année, et, après quelques tours, j'ai compris que si je me concentrais vraiment pour être en bonne condition physique, je pourrais le faire. Ce qui m'a le plus amusé, c'est que, le jour même de ce test, j'ai reçu un coup de fil de Frank Williams qui voulait savoir comment ça s'était passé. C'était censé être un test en secret, mais il m'a rappelé qu'il n'y avait pas de secrets en F1. Pas beaucoup, en tout cas.

## Alain Prost a rejoint McLaren en 1984. C'était comment de l'avoir comme coéquipier ?

C'était un véritable emmerdeur. Je m'entendais très bien ayec John Watson, puis j'ai vu arriver ce petit français qui avait l'air d'être là pour me casser les c... Je l'ai regardé faire et j'ai compris que j'étais trop vieux pour jouer comme lui avec le trafic en qualif. Il était terriblement rapide et j'ai dû faire appel à toute mon expérience et mon sens de la stratégie avec lui. Il a eu plus tard une idée de ce que j'avais vécu quand Senna a rejoint McLaren et lui a fait subir la même chose.

## Qui a été votre meilleur équipier ?

Je dirais John Watson. On s'est retrouyés ensemble chez Brabham puis McLaren et ça collait bien entre nous. Je me disais que j'étais plus rapide que lui, forcément, mais je suis sûr qu'il pensait l'être aussi.

## Pensez-vous que vous auriez des chances de réussir en F1

Difficile à dire. Vous voulez dire si j'avais 24 ans et non 60 ? Peut-être, mais peut-être pas.

## Quels sont les plus gros changements que vous ayez vus en F1?

Les progrès en matière de sécurité. Les voitures ne prennent plus feu, Dieu merci. Et j'en connais plus là-dessus que la plupart des gens.

## La F1 est-elle devenue trop sûre?

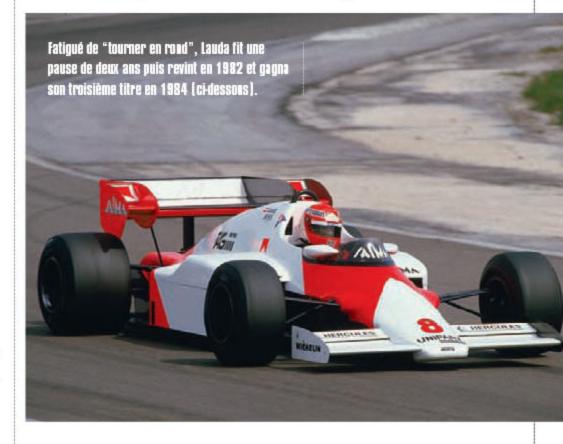
Je peux comprendre pourquoi des gens pensent ça, mais il faudrait parler de ce sujet à une mauvaise personne pour obtenir la réponse que vous voulez. Je pense que quand on s'est retrouyé assis dans une Ferrari en flammes, inhalant des fumées toxiques, on n'a pas beaucoup de temps à perdre à écouter des gens qui laissent entendre que les circuits sont trop sûrs. Certains sont très ennuyeux, je suis d'accord avec ça, mais c'est tout un autre problème.

## Qu'arrivera-t-il quand Bernie Ecclestone se retirera?

C'est peut-être le plus gros point d'interrogation à l'heure actuelle. Bernie a fait un travail fabuleux au fil des années pour développer la F1, mais il l'a fait avec son style propre et unique. Il ne sera pas possible pour un seul individu à l'ayenir de tout diriger de la même façon. Ce sera intéressant de voir comment tout ça évoluera.

## Quel a été le pire jour de votre vie ?

Celui de 1992 où l'un des Boeing 767 de ma compagnie s'est crashé en Thaïlande, causant la mort de plus de 200 passagers. Je me suis senti personnellement responsable. Si je voulais risquer de me tuer en course, c'était mon affaire. Mais qu'un de vos proches achète un ticket de ma compagnie et ne revienne pas, c'est complètement inacceptable. Ce qui a aggrayé les choses, c'est que nous ayons dû prouver que l'accident avait été causé par un problème sur l'avion et non par une erreur de notre part. Ce furent des moments épouyantables.



Lauda semble détendu et satisfait de la vie qu'il mène. Quand il n'est pas en déplacement, pilotant son propre jet privé Challenger, il partage son temps entre ses maisons de Vienne et d'Ibiza. L'aviation est sa deuxième passion depuis plus de trois décennies et il jouait régulièrement les commandants de bord sur l'un des Boeing 777 de sa compagnie Lauda Air, en direction de l'Extrême-Orient ou de l'Australie, avant qu'elle ne soit absorbée par Austrian Airlines.

Par la suite, Lauda a lancé une autre compagnie simplement baptisée "Niki", qui semble pour l'instant ne pas trop mal résister à la crise en se concentrant sur des vols nationaux à l'intérieur des frontières de l'Autriche. Rien de surprenant.

Niki Lauda a suivi tout seul la voie qu'il s'est choisie depuis qu'il a décidé de dire à son grand-père de cesser d'intervenir dans sa vie. Pour beaucoup, c'est une icône de la F1. Pour d'autres, comme l'auteur de ces lignes, qui ont la chance de l'avoir pour ami, il demeure un des individus les plus remarquables - en partie par sa normalité - que ce sport ait jamais connu. F0



## RORDS DE PIST

Le regard perçant de Lionel Froissart sur le monde de la F1...

e pensais, sans doute comme le plus grand nombre d'entre vous, chers lecteurs, que le dossier Michael Schumacher était classé. Non pas aux oubliettes, mais au rayon histoire de la Formule 1. Il n'avait plus aucune raison d'être ressorti, sinon à

l'occasion d'un bilan historique, d'une commémoration quelconque, ou lorsque les records de l'Allemand auraient été approchés – voire, plus improbable, battus.

## "Échappant à une ennuyeuse retraite, **Michael revient pour** boucler la boucle"

Son retour avorté la saison dernière avait sonné le glas des derniers espoirs de revoir cet incroyable champion en action. Un problème physique aux vertèbres, son âge (41 ans) qui, sans être canonique, ne lui laissait plus beaucoup de temps pour revenir aux affaires, l'impossibilité de le voir au volant d'une Ferrari dans un avenir proche, la raison aussi. Autant de bons arguments pour faire une croix définitive sur la carrière sportive de Michael Schumacher en F1.

Mais justement, ce qu'il y a de formidable avec la F1, c'est qu'elle n'est pas avare de surprises et de rebondissements. En l'espace de quelques semaines, tout a changé avec la montée en puissance de Mercedes au cœur du paddock.

Depuis des années, la firme allemande se contentait de son statut de partenaire technique privilégié de l'écurie McLaren. Actionnaire et motoriste à la fois, Mercedes avait déjà une position enviée dans le paddock. Mais dans la coulisse, les hommes du constructeur allemand s'activaient depuis plusieurs mois pour consolider leur présence en F1. Pour deux raisons. Ils voulaient se défaire de l'emprise de McLaren et, surtout, prendre de vitesse quelques pontes de Stuttgart bien décidés à suivre l'exemple de Honda, Toyota et BMW...

Et c'est ainsi que Mercedes est parvenu à acquérir en un temps record l'équipe Brawn GP, jeune mais aussi championne du monde, qui portera désormais le nom de Mercedes GP. Bien sûr, en cette période de crise économique qui touche durement l'industrie automobile, quelques syndicats ont toussé et plusieurs membres du conseil d'administration ont vertement critiqué cette opération. Par chance une minorité.



Voici à quoi devraient ressembler les Flèches d'Argent version 2010, dont l'une sera pilotée par le grand Michael Schumacher.

Au bout du compte, Mercedes affirme sa présence en F1. Et pour compléter l'impact de ce retour des flèches d'argent, les responsables de la compétition n'ont pas raté le centre de la cible en enrôlant l'icône absolue de la nation : le septuple champion du monde Michael Schumacher.

Le faux retraité ne s'est pas fait prier. Ferrari n'avait plus grand-chose à lui proposer de très excitant. L'arrivée d'Alonso est un signe fort : pour Maranello, le chapitre Schumacher se referme; enfin, Michael n'avait jamais vraiment digéré d'être poussé vers la sortie fin 2006.

Une fois ses batteries rechargées, Schumacher affirme avoir retrouvé la soif de la compétition. Surtout, avec l'offre de Mercedes, il saisit l'occasion de s'échapper d'une ennuyeuse retraite pour boucler la boucle. Un peu comme l'avait fait Alain Prost avec Renault, achevant sa carrière en F1 avec ceux qui lui avaient donné le premier élan.

Il faut saluer le courage de Schumacher, multititré n'ayant plus rien à prouver, et qui vient se frotter à la nouvelle génération aux crocs acérés.

## JENSON VS HAMILTON (ÉPISODE III)

VOILÀ UN FEUILLETON qui pourrait bien se prolonger une bonne partie de la saison. À moins que, comme certains le prédisent, Jenson Button ne se fasse "déchiqueter" par le fauve Hamilton. Ils sont en effet très nombreux dans le paddock à se demander ce que le nouveau champion vient faire chez McLaren, dans ce qui pourrait s'ayérer être une sacrée galère face à Lewis, que l'on dit chez lui à Woking.

Niki Lauda, Jackie Stewart, Eddie Irvine, et quelques autres observateurs – pas toujours clairvoyants il est vrai – s'attendent au pire pour le play-boy de la F1. Mais avait-il d'autre choix ? On sait maintenant que Mercedes, après avoir signé Nico Rosberg, manœuvra des semaines durant pour convaincre Michael Schumacher de courir sous ses couleurs. Une fois l'Allemand convaincu, quelle option avait le Britannique?

C'est peut-être cette mise à l'écart discrète mais forcée qui donnera toute la force et la motivation nécessaire dont Button aura besoin pour prendre la mesure du redoutable Hamilton. S'il y parvient, il entrera alors dans une autre dimension et obtiendra une stature que même son titre mondial ne lui a pas encore donné.

## ET QUE SURVIVE LA F1 FRANÇAISE!

LORS DE MA DERNIÈRE CHRONIQUE, j'avais laissé entendre qu'il me faudrait sans doute revenir sur le cas du "Renault F1 team". Le voilà sauvé, nous dit-on. Mais pour combien de temps? Et dans quelles conditions?

Peu importe, diront les passionnés que nous sommes. L'essentiel est bien de se réjouir que Renault soit le troisième grand constructeur encore engagé en F1 pour 2010 et, il faut l'espérer, pour longtemps encore. Mais pour cela, la marque a dû céder une partie de son âme et de ses actifs à un groupe luxembourgeois inconnu du grand public, qui dit vouloir pérenniser sa présence en F1. L'ayenir dira si Carlos Ghosn a trouvé là le meilleur moyen de quitter la scène en douceur, en limitant la casse financière.

Pour ce qui est de l'image, c'est une autre histoire. Si elle parvient à s'extraire des fonds de grille qu'elle fréquentait fin 2009, le pari sera peut-être gagné pour l'équipe qui pourra alors espérer survivre et, pourquoi pas, attirer de nouveaux annonceurs pour retrouver bientôt son lustre d'antan.

Ceci est évidemment la version optimiste de l'histoire pour échapper à la disparition totale d'une présence française en Formule 1. Alors, il est sans doute de bon ton de souhaiter une belle et bonne année à la F1 française.

## Le kiosque presse PASSIONS

## DES OFFRES EXCEPTIONNELLES SUR TOUS LES MAGAZINES!



Abonnez-vous en 2 clics sur le kiosque presse de vos passions

Rendez-vous sur www.magazines-passion.com

## ARRIVÉE



## DANS LA GULLSSE

D'une course à l'autre, Renaud de Laborderie ne laisse rien passer

'arrivée d'Éric Boullier comme "Team Principal" de l'écurie Renault, annoncée le 22 décembre au personnel d'Enstone, était acquise depuis le 9 décembre 2009. La veille déjà, dans les méandres du Grimaldi Forum à Monaco, Boullier était

écartelé entre Gérard Lopez et Cyril Abitboul – autrement dit, entre Gravity et Renault.

Ce mercredi 8 décembre, Lopez s'était laissé surprendre par une question sur son intérêt pour Renault. Il s'en était tiré avec une formulation conventionnelle. En réalité, Lopez attendait de valider un homme pour le présenter personnellement chez Renault. de ce dernier. Le jeudi 9 décembre 2009 au matin, Lopez met Boullier face une simple alternative : « C'est oui ou non ». Boullier, qui a perdu toute raison d'hésiter, acquiesce, en 10 secondes. Du coup, Lopez sort, en souriant, un jeu de cartes de visite au nom de Boullier (document ci-joint), PDG de Gravity. Celui-ci est interloqué.

Comme patron d'écurie. Renault aborde une nouvelle phase de sa présence en F1.



Cette carte de visite a été le précieux sésame pour symboliser l'arrivée d'Éric Boullier comme patron de l'écurie Renault F1.

## "Le 9 décembre au matin, Lopez met Boullier face à une simple alternative : c'est oui ou non"

Parmi tous les noms en circulation, celui d'Éric Boullier, l'ancien et brillant manager de DAMS, devançait tous les autres.

Lopez, ayant lui-même choisi Boullier, ne supportait pas le principe d'une hésitation Le jeudi 9 décembre, en fin de matinée, Boullier discute avec Cyril Abitboul, l'adjoint de Jean-François Caubet. Boullier montre sa carte de visite au nom de Gravity. Cette carte de visite est bien son visa d'entrée chez Renault F1.

## LE PAUL RICARD PLOMBÉ PAR UN RAPPORT SECRET

PLUSIEURS RAISONS masquées expliquent l'échec de la tentative du Paul Ricard de revendiquer l'accueil du Grand Prix de France à une échéance non datée. En premier lieu, Bernie Ecclestone était le premier averti de la complexité d'organiser un GP sur le Paul Ricard puisque le site avait été conçu, précisément, pour ne pas recevoir de public.

Ensuite, toute installation d'une tribune provisoire est, depuis la catastrophe de Furiani, à Bastia, le 5 mai 1992 (18 morts, plus de 2000 blessés) entourée de tellement de précautions que le devis envisagé est hors de portée budgétaire. Même le GP de Monaco estime prohibitif et non rentable le montage de ces échafaudages temporaires.

Autre problème : il fallait allonger les stands (en profondeur), qui ne correspondaient pas aux normes des monoplaces de F1. Il en allait de même pour le paddock, trop exigu pour accueillir un minimum de poids lourds indispensables aux écuries. Encore plus rédhibitoire était la question des accès au circuit. Un document explosif a atterri chez le Premier Ministre (légèrement) impliqué dans ce dossier, en provenance du Ministère de l'Intérieur. Lors du dernier GP organisé par Philippe Gurdjian, le 8 juillet 1990, l'affluence s'élevait à 28 731 spectateurs, ce qui avait généré 6000 à 7000 voitures privées en plus des véhicules professionnels.

D'après ce document vérifié, il fallait trois heures (à partir de 6h30 du matin) pour accéder au parking et six pour en sortir (à partir de 16h00). Après des embouteillages record, la circulation autour du Paul Ricard n'était redevenue fluide qu'à partir de 22h15 exactement. Dans un rayon de 40 kilomètres autour du Paul Ricard, la région était submergée par les "bouchons".

Ultime détail : le Paul Ricard ne disposait même pas d'un promoteur, condition indispensable à la Formula One Management d'Ecclestone (FOM) et à la FFSA. Alors...

## COMMENT LA JURISPRUDENCE PROST A SAUVÉ BRIATORE

RETOUR EN ARRIÈRE. Le 18 décembre 1992, dans *Auto-Plus*, Alain Prost tient des propos sévères sur le fonctionnement de la FIA. Cette même FIA tolère le pilote français pour le Grand Prix suivant en Afrique du Sud, (le 14 mars 1993), qu'il remporte sur Williams-Renault. Mais le Conseil Mondial laissait planer sur lui une menace de suspension. La F1 était restée sourde à toute demande d'indulgence.

Le vendredi 19 mars 1993, Prost comparaissait à Paris devant le Conseil Mondial avec son avocat, Me Dominique Dumas.
Blanchi sur-le-champ, il se laissait photographier entre Max Mosley, Bernie Ecclestone et Frank Williams, tous très épanouis.

Le mardi 5 janvier 2010, le Tribunal de Grande Instance de Paris rend son verdict dans l'affaire Briatore-Symonds en dédouanant les deux hommes au fait que la FIA n'a pas autorité sur eux pour les sanctionner dans l'affaire Piquet dite du "Crash-gate".

Dominique Dumas, l'avocat de Symonds, sourit intérieurement. Un souvenir lui remonte en mémoire : en 1993 – soit 17 ans plus tôt –, il avait plaidé la nullité de la sanction de Prost pour une évidence : à la parution des propos de Prost, ce dernier n'avait pas de licence officielle de la FIA et il échappait au contrôle de celle-ci. Pour Briatore et Symonds, Dumas et Philippe Ouakrat, l'avocat de l'Italien, ont repris les mêmes arguments que pour Prost. L'histoire se répète.

## A VOTRE COLLECTION

UNE RELIURE PEUT CONTENIR JUSQU'À DOUZE NUMÉROS





## COMMANDEZ VOTRE RELIGIE®



Formulaire à compléter et à renvoyer accompagné de votre règlement à :

F1 Racing - B&B MEDIA - 40 rue de Paradis - 75010 PARIS

## Je désire commander

Nombre de reliures : x 19,90 € (prix unita	ire, port compris), soit un total de : €.
Mon adresse	
Nom	Prénom
Adresse	
	Ville
Code postal Tél	E-mail

## EDITOR DIVERSION STREET CO. PROPERTY

Je règle par

Je suis abonné

☐ Chèque bancaire ou postal à l'ordre de F1 RACING

non

□ oui

☐ Mandat postal

Date et signature (obligatoire)



## **POUR BAGHETT**

En 60 saisons, 731 pilotes ont pris le départ d'une course du championnat du monde de F1, et seulement trois ont gagné dès leur première tentative. Mais, si l'on ne compte pas la victoire de Guiseppe Farina lors du premier Grand Prix de l'histoire de la F1, quand tout le monde faisait ses débuts, ni le succès comparable de Johnnie Parsons à l'Indy 500 de 1950, Giancarlo Baghetti est le seul à avoir gagné sa première course : le GP de France à Reims en 1961.

Baghetti est photographié ci-contre parmi trois pilotes roues dans roues, entouré par les Lotus 21 d'Innes Ireland (deux roues dans l'herbe) et de Jim Clark. En fait, l'Italien de 27 ans avait pris le départ en ayant déjà remporté deux victoires, mais hors championnat : à Syracuse en avril et à Naples en mai.

Le pilote de la quatrième Ferrari 156 courait sous la bannière de la Federazione Italiana Scuderie Automobilistiche, désigné pour soutenir les titulaires Wolfang von Trips, Richie Ginther et Phil Hill dans leur bataille pour le titre face à Stirling Moss et sa Lotus.

À Reims, Baghetti avait vécu une expérience terrifiante en qualification, lorsqu'une voiture particulière était arrivée directement sur lui et la Cooper de Bruce McLaren dans la côte de Soissons. Il prit le départ en 12e position et quand, une à une, les Ferrari rencontrèrent des problèmes, il était temps pour la "doublure" d'entrer dans la lumière et d'apporter sa contribution à l'histoire de la F1.





## CONSEILS D'AMI...

## Chaque mois, une personnalité de la F1 vous donne les siens



PATRON DE RED BULL ET DE POCHE, 35 ANS

## 1 AYEZ ENVIE ET DÉTERMINATION

L'âge est quasiment hors de propos en F1. Pour arriver au sommet, il faut avoir l'envie et la détermination. Cela s'applique autant aux pilotes qu'aux ingénieurs ou aux gens du management. Il faut être confiant et ne pas avoir peur de prendre des décisions.

## 2 LEVEZ-VOUS AUX AURORES

Bernie est vraiment un cerveau incroyable... Pour rivaliser, il faut se lever de bonne heure!

## 3 TRAVAILLEZ AVEC UN MILLIONNAIRE

Bosser avec Dietrich Mateschitz [patron de Red Bull] est fascinant mais aussi agréable. Il est très exigeant, c'est un grand visionnaire, comme on peut s'y attendre de quelqu'un qui a si bien réussi, et il est aussi très réglo. Il sait délèguer et fixer des objectifs réalistes.

## 4 OUBLIEZ VOTRE VIE PRIVEE

Il y a deux choses importantes pour diriger une équipe que les gens tendent à oublier : il faut renoncer à toute vie privée et vivre avec quelqu'un de très patient et tolérant.

## 5 METTEZ VOS PILOTES EN CONFIANCE

Ayant été pilote, je peux comprendre pas mal de défis et de frustrations que connaissent Sebastian Vettel et Mark Webber. Pour tirer le meilleur d'eux, j'essaie de les impliquer au maximum et de leur donner le sentiment d'être unique. Ce sport est affaire d'hommes et si vous leur donnez le soutien dont ils ont besoin, vous les verrez s'épanouir.

## 6 MANGEZ PLUS SAIN

J'ai perdu 12 kilos en 11 semaines l'hiver dernier. Mon secret ? Régime et exercice. Je mange moins de cochonneries – comme des biscuits! – et fais plus de sport. Je cours trois fois par semaine, tôt le matin, et je me sens mieux grâce à ça. Perdre du poids, c'est un peu comme gagner de l'aéro : c'est facile au début, puis c'est le fignolage qui est dur.

## **7** NE SOYEZ PAS DÉSAGRÉABLE

Ne dites rien en passant le portique de sécurité d'un aéroport. Et quand on vous demande d'attacher votre ceinture, faites ce qu'on vous dit en souriant. À quoi bon se plaindre ?

## 8 PILOTEZ UN HÉLICOPTÈRE

Une de mes passions en dehors de la piste et de la F1 est de piloter un hélicoptère. C'est un très bon exercice pour parfaire la coordination des yeux et des mains, lors duquel l'homme et la machine doivent être en totale harmonie. J'ai 600 heures de vol en tout pour l'instant. Au début, je me sentais mal coordonné, mais ça s'est vite mis en place. Ce sont la radio et la navigation qui ont de quoi rendre fou!

## 9 AYEZ PLEIN DE CHIENS CHEZ VOUS

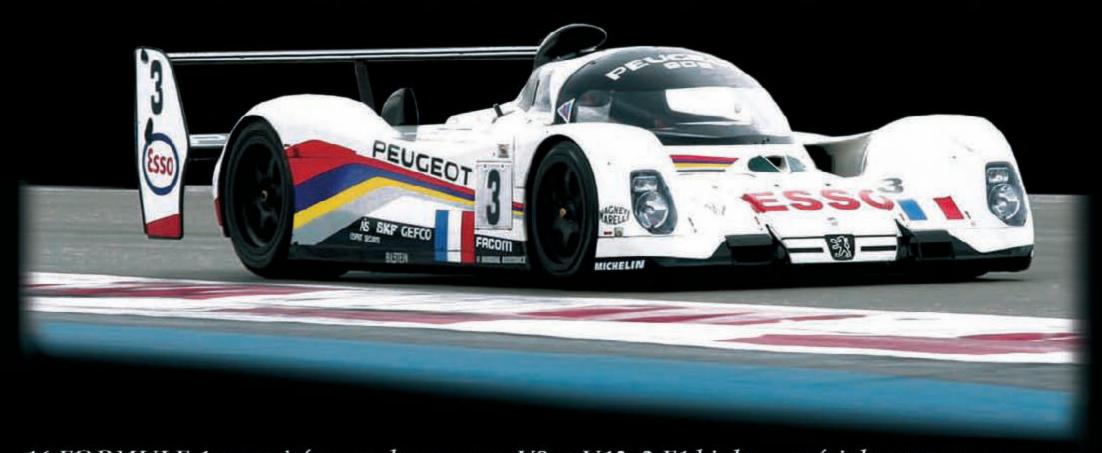
Mon amie, Beverley, voulait que son terrier West Highland ait des petits, et nous nous retrouvons avec quatre chiens car elle n'a pas voulu les vendre. Nos deux chiots s'appellent Bernie et Flav, et, en dépit de mes protestations initiales, ils font désormais partie de la famille. C'est moins cher que des enfants!

## **10** ASSUMEZ VOTRE TAILLE

J'ai beaucoup joué au tennis. J'ai vraiment adoré ça, mais ma taille était un handicap trop important. Le secret pour avoir un bon service, c'est de ne pas être un nabot!



## THE MOST PRESTIGIOUS \* DRIVING SCHOOL IN THE WORLD\*



16 FORMULE 1 motorisées par des moteurs V8 et V10, 2 F1 biplaces spécialement conçues pour les baptêmes de piste, et la 905 PEUGEOT, Championne du Monde et victorieuse des 24 heures du Mans, sont à votre disposition sur différents circuits, dont le circuit du troisième millénaire : Le Paul Ricard High Tech Test Track.







## Informations

Tel: +33 494 609 700 mail@agsformule1.com www.stages-f1.com





