

PROST PEUGEOT

N° 29 - 22 septembre 1999

Le magazine des partenaires

Trulli (photo) deuxième temps de la première séance d'essais libres, Panis septième meilleur temps en course...
A quand un résultat du même niveau en qualification et en course ?



GRAND PRIX D'EUROPE

Vers l'AP03

Tout en poursuivant l'évolution de l'AP02 en vue des trois derniers Grands Prix 1999, l'équipe Prost Peugeot travaille sur le développement de la future AP03.

Le GP d'Italie a, une nouvelle fois, fait alterner le meilleur (de très bons temps aux essais libres et en course) et le pire (un abandon de Trulli au 29^e tour, une surchauffe ayant altéré le fonctionnement de la boîte de vitesses, et une modeste 11^e place pour Panis). Tout en préparant le GP d'Europe, l'équipe Prost Peugeot travaille activement à la prochaine voiture. Quelle que soit l'issue du partenariat Prost Peugeot, des deux côtés, chez Peugeot Sport comme chez Prost Grand Prix, on est en effet décidé à jouer le jeu à fond, jusqu'au bout. La conception de l'AP03 avance bien, sous la

direction du directeur technique de Prost Grand Prix, Alan Jenkins, épaulé par Loïc Bigois en ce qui concerne l'aérodynamique et par John Barnard en ce qui concerne la boîte de vitesses. Côté moteur, plusieurs versions prototypes de futur "petit" V10 ont déjà longuement tourné au banc. L'une d'elles équipera prochainement une monoplace-laboratoire qui roulera à partir du 6 octobre à Magny-Cours. C'est l'Allemand Nick Heidfeld qui sera à son volant. Tout simplement parce qu'il s'agit déjà du programme 2000, lequel ne concerne donc plus Olivier Panis et Jarno Trulli, et que



11 pole positions, 4 victoires en 13 courses... Cette année encore, Häkkinen est le meilleur... sauf en Italie: à Monza, comme à Imola en mai, une faute l'a éliminé alors qu'il menait largement. On l'a vu jeter ses gants et pleurer de rage.

Après la victoire de Frentzen à Monza, quatre pilotes restent en lice pour le titre: Häkkinen, Irvine (ex aequo en tête), Frentzen et Coulthard, à 10 et 12 points.

Une stratégie à 2 ravitaillements, un départ raté et des problèmes de chauffe ont empêché Panis et Trulli de concrétiser les bonnes performances réalisées sur un tour.



TOTAL



La conception de la future AP03 est déjà presque entièrement finalisée, et son moteur A20 roulera début octobre...

Jean Alesi ne sera pas libéré de son contrat avec Sauber avant la fin du dernier Grand Prix 99. Heidfeld est aussi le seul pilote qui puisse fournir à l'équipe Prost Peugeot un avis comparatif intéressant. Le jeune Allemand a, en effet, déjà effectué cette saison de nombreux essais pour McLaren, il connaît donc parfaitement le moteur Mercedes, considéré comme la meilleure référence actuelle. Le développement de l'A20 ne se fait pas au détriment de l'ac-

tuel A18, dont l'évolution se poursuit. Si les pièces attendues sont au rendez-vous, sa version EV7 devrait équiper les monoplaces d'Olivier Panis et de Jarno Trulli, samedi en qualification. Et dans tous les cas, les

Prost Peugeot bénéficieront des nouveaux échappements. "Plus légers, mais surtout plus courts, ils transmettent moins de chaleur, ce qui aide à résoudre des problèmes de chauffe sous le capot moteur", explique Jean-Pierre Boudy. En outre, ils améliorent la puissance du moteur à haut régime." Bref, entre l'AP02, toujours en évolution, et l'AP03 qu'il faut construire, le travail ne manque pas, du côté de Vélizy et de Saint-Quentin-en-Yvelines!



Jean-Pierre Boudy, directeur technique de Peugeot Sport.

**INTERVIEW
Alain Prost**

"Nous avons besoin de cha

Beaucoup de choses se sont dites ou écrites cet été. Les rumeurs ayant désormais cédé la place aux réalités, il nous a paru nécessaire de demander son point de vue à Alain Prost.

Que dire, après les nouvelles contradictoires de l'été, du partenariat Prost Peugeot?

Il se poursuivra jusqu'à la fin 2000, comme cela a été prévu depuis le début. L'an prochain nous aurons une nouvelle voiture, un nouveau moteur et de nouveaux pilotes. C'est sur cela que nous devons nous concentrer. Je veux que cette troisième année du partenariat Prost Peugeot se passe de la meilleure manière possible. Ce sera une saison extrêmement importante pour nous. Après? Honnêtement, je ne sais pas. Le problème de la F1 est à la fois technique, sportif et politique: concentrons-nous déjà sur les deux premiers points!

Vous avez déjà largement expliqué le choix de vos pilotes 2000. Pouvez-vous nous donner un complément d'informations concernant ce remplacement de Panis et Trulli par Alesi et Heidfeld?

Nous avons besoin de changement. Les habitudes finissent par user n'importe qui. L'an prochain, nous aurons une nouvelle voiture, un nouveau châssis, un nouveau moteur, il nous faut

aussi trouver une manière différente de travailler et une motivation nouvelle.

Quel genre d'hommes sont Jean Alesi et Nick Heidfeld?

Jean est un pilote comme on n'en voit plus: une forte personnalité, du charisme, une vision de la course différente. Il est impulsif, instinctif. On ne peut pas travailler avec lui comme avec d'autres. Par exemple, on ne l'enferme pas pendant 4 ou 5 heures pour un briefing. Mais cela se gère. Et ça vaut la peine, car, à 35 ans, Jean a maintenant l'expérience et la maturité qui lui manquaient encore il y a quelques années. Tout en ayant conservé son formidable panache et une fraîcheur de jeune homme! Il est sérieux, concentré, très attentif à tout ce qui concerne le moteur. Il réussit ses départs et il est très fort en course. Jean va nous amener un esprit nouveau, je compte beaucoup sur lui. Chez Nick, ce qui me frappe, c'est sa maturité et son incroyable rigueur, alors qu'il n'a que 22 ans. Il a été formé à l'école Mercedes. Il représentait pour nous le meilleur choix possible sur les plans sportif, humain et marketing. Je pense vraiment que Jean Alesi et Nick Heidfeld vont faire une équipe formidable.

Et Stéphane Sarrazin?

Il continue à travailler avec nous, très bien d'ailleurs, et nous croyons en lui. Mais nous sommes une écurie de F1, avec des partenaires à vocation internationale: nous devons donc choisir les meilleurs pilotes disponibles, quelle que soit leur nationalité. Je suis tout à fait

Je veux que cette troisième année de partenariat Prost Peugeot se passe de la meilleure manière possible.



Plus léger, plus court, plus bas...

Jean-Pierre Boudy nous parle du moteur V10 A20 : "C'est un moteur complètement nouveau. Il n'a plus rien de commun avec l'actuel A18. Il est évidemment plus léger et plus compact, comme le veut l'aérodynamique des monoplaces 'nouvelle génération' : 15 kilos de moins en poids, un peu plus de 50 mm de moins en longueur et environ 20 mm de moins en hauteur. Nous espérons aussi qu'il sera plus puissant, mais il est un peu tôt pour l'affirmer. Nous n'en sommes encore qu'à quelques dizaines d'heures au banc, et nous devons d'abord corriger ses maladies de jeunesse. Si tout va bien, le moteur A20 tournera, du 6 au 8 octobre à Magny-Cours, dans une voiture-laboratoire sur laquelle il a fallu mettre une entretoise pour adapter le moteur, plus court, aux fixations de la boîte de vitesses."

angements"

d'accord pour prendre un pilote français à égalité de talent et de compétitivité. Dans le cas de la saison 2000, il n'était de toute façon pas possible d'envisager un deuxième pilote français après avoir retenu Jean Alesi. Nous avons pris Stéphane à la sortie de la F3. En deux ans nous l'avons mené aux portes de la F1. Je ne pense donc pas que nous soyons critiquables.

Que devient le team junior Prost en 2000 ?

Le team Gaulois Formula est une équipe de F3000 et nous appartient. C'est une entité importante car un pilote d'essais en Formule 1 doit aussi pouvoir courir pour rester dans le coup et continuer à progresser. Mais je considère ce team comme un vivier et non comme une filière. D'ailleurs, je n'aime pas le mot filière. Un vivier, donc ! De pilotes, mais aussi d'ingénieurs et de mécaniciens.

L'absence d'une "constante" pilote ne va-t-elle pas vous gêner durant l'intersaison puis en 2000 ?

Châssis, moteur, boîte de vitesses : la voiture de la saison 2000 est complètement nouvelle. Le problème des références est donc moins important. De plus, Nick Heidfeld travaille déjà régulièrement avec nous et nous avons six mois, avant le premier Grand Prix 2000, pour continuer à apprendre à travailler ensemble. Non, vraiment, repartir sur ces nouvelles bases ne m'inquiète pas.

Qu'est-ce qui caractérisera l'AP03 par rapport à la 02 ?

Nous concevons et construisons la future AP03 en fonction de

tout ce que nous avons appris avec l'AP02. Parmi les axes de travail prioritaires, figurent le poids (lié, pour beaucoup, au moteur et à son environnement) et la puissance, à laquelle Peugeot travaille avec le nouveau moteur V10 A20. L'AP03 sera plus petite, plus fine, beaucoup plus légère, avec des masses mieux centrées et un centre de gravité différent. Elle sera aussi plus simple de conception.

De nombreux changements sont intervenus dans votre équipe technique. Comment résumeriez vous cette évolution ?

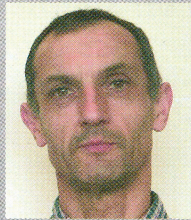
Nous bénéficions désormais d'une équipe technique forte avec Alan Jenkins bien épaulé par Loïc Bigois et John Barnard. Bernard Dudot nous quitte à la fin de l'année.

Après trois ans, quel regard portez-vous sur votre nouvelle vie de chef d'entreprise, par rapport à votre ancien métier de pilote ?

Le métier de chef d'entreprise ne me surprend pas. Il correspond à ce à quoi je m'attendais... en plus difficile. En effet, il faut gérer le quotidien dans une activité où la compétition est intense, et tout en construisant sans cesse. Aujourd'hui, ma priorité est de finaliser nos partenariats pour la saison 2000 tout en travaillant sur le long terme, car il n'est pas possible de bien avancer sans une vision à long terme de ce que sera l'entreprise. Si quelque chose me déçoit parfois, c'est de ne pas toujours sentir autour de moi le même niveau de passion et de motivation que le mien. ■

Coulisses

Fernand Lidouren



Après avoir été le mécanicien d'Alain Prost à l'époque des Renault turbo, il entre chez Peugeot Sport en 1984. Il deviendra, en tant que chef de voiture, responsable d'une 205 Turbo 16, puis d'une 905. Ces dernières années, il s'occupait de la validation des prototypes sur les moteurs V10, une tâche déterminante pour la fiabilité des moteurs. Fernand avait 45 ans, il a trouvé la mort dans un accident de la circulation, à moto. En hommage à Fernand, toute l'équipe Peugeot Sport portait, durant le GP d'Italie, un bouton noir sur la poitrine. L'équipe Prost Peugeot présente ses condoléances à sa femme et à ses deux enfants.

Tenue de route ou vitesse ?

A Monza, la vitesse de pointe la plus élevée en qualification, 355 km/h, créditait la McLaren d'Häkkinen, meilleur temps. Alex Zanardi (Williams), lui, devait se contenter de la 21^e vitesse de pointe, 340 km/h, ce qui ne l'a pas empêché de réaliser le 4^e temps des qualifs. Cela prouve au moins qu'en matière de compromis aérodynamique (peu d'appui au profit d'une vitesse élevée pour l'un, plus d'appui mais moins de vitesse pour l'autre...) il n'y a pas qu'une seule voie !

Echange confirmé

C'est désormais certain : Rubens Barrichello pilotera pour Ferrari en 2000, aux côtés de Michaël Schumacher et en remplacement d'Eddie Irvine. Ce dernier fera le chemin inverse en allant chez... Jaguar (nouvelle dénomination de l'écurie Stewart, à partir de 2000).



Le Grand Prix le plus court

En 1 h 17' 02" (temps du vainqueur pour effectuer les 305 km de la course), le GP d'Italie est le Grand Prix le plus court de la saison. Le plus long est Monaco (1 h 49' 31"). Il faut dire que Frentzen a gagné à Monza à plus de 237 km/h de moyenne, alors que Michaël Schumacher, vainqueur à Monaco, n'était qu'à 143 km/h !

Heidfeld dès la Malaisie ?



Jarno Trulli pourrait être libéré par Prost Grand Prix pour disputer avec Jordan les deux derniers Grands Prix 1999, en Malaisie puis au Japon, en remplacement de Damon Hill si ce dernier anticipe sa retraite. Dans ce cas, l'Allemand Nick Heidfeld pourrait disputer ses deux premiers Grands Prix au volant de la Prost AP02.

TECHNIQUE

Echappements verticaux: les sorties à la mode...

Beaucoup plus qu'un simple tube, l'échappement est à la fois une pompe et un instrument de musique!

Pour améliorer les performances d'un moteur, les ingénieurs jouent sur la forme et la longueur de ces tuyaux qui évacuent les gaz. En s'ouvrant et se fermant, chaque soupape envoie des ondes acoustiques qui circulent dans les conduits d'échappement, rebondissent et se répercutent sur chaque autre soupape. En jouant sur la fréquence et la longueur de ces ondes, on peut créer une dépression au niveau des soupapes d'échappement, qui va améliorer la vidange des cylindres. Qui dit meilleure vidange, dit meilleur remplissage au cycle suivant, donc meilleure combustion, c'est-à-dire... gain de puissance!



Les échappements hauts ont nécessité la confection d'un capot arrière complètement nouveau.

Ce nouveau système d'échappement (utilisé pour la première fois en 1998 par Ferrari, puis depuis la mi-saison 1999 par Stewart, enfin par l'écurie Prost depuis Monza) a été étudié conjointement par les ingénieurs de Peugeot Sport et de Prost Grand Prix. En raccourcissant les échappements, les ingénieurs réduisent le trajet que les ondes doivent parcourir, garantissant ainsi au moteur un gain de puissance à haut régime (d'environ 1%, ce qui est loin d'être négligeable lorsque tout le monde se bat au centième de seconde!). Ces échappements sont, en outre, plus légers mais nécessitent l'utilisation de protections thermiques (des feuilles d'or) et de pièces en titane afin d'éviter que les gaz d'échappement jaillissant à 900° ne brûlent capots et

ailerons. Autre avantage, une facilité d'installation dans la voiture : plus de tubulures compliquées à faire passer autour de la boîte de vitesses, des transmissions et des suspensions. Cela permettra, par exemple, de remplacer les triangles de suspension en acier par du carbone sur l'AP03. Dernier point positif : une diminution de la chaleur (destructrice) régnant sous le capot moteur. Un intense programme de développement de ces échappements verticaux va se poursuivre dans les jours à venir.■

GP d'Italie

Classement

- 1. Frentzen** (Jordan-Mugen-Honda), les 53 tours en 1h17'02"923 (moy. 237,938 km/h)
- 2. R. Schumacher** (Williams-Supertec) à 3"272
- 3. Salo** (Ferrari) à 11" 932
- 4. Barrichello** (McLaren-Mercedes) à 17"630
- 5. Coulthard** (McLaren-Mercedes) à 18"142
- 6. Irvine** (Ferrari) à 27"402
- 11. Panis** (Prost Peugeot) à 1 tr

Championnat du monde

Conducteurs

- | | |
|------------------|----|
| 1. Häkkinen | 60 |
| Irvine | 60 |
| 3. Frentzen | 50 |
| 4. Coulthard | 48 |
| 5. M. Schumacher | 32 |
| 6. R. Schumacher | 30 |
| 7. Barrichello | 15 |
| 8. Fisichella | 13 |
| 9. Salo | 10 |
| 10. Hill | 7 |

Constructeurs

- | | |
|-----------------------|-----|
| 1. McLaren-Mercedes | 108 |
| 2. Ferrari | 102 |
| 3. Jordan-Mugen-Honda | 57 |
| 4. Williams-Supertec | 30 |
| 5. Stewart-Ford | 17 |
| 6. Benetton-Playlife | 16 |
| 7. Sauber-Petronas | 4 |
| 8. Prost Peugeot | 3 |
| 9. Arrows | 1 |

Prochain numéro

Prost Peugeot Magazine n° 30 sera diffusé le mercredi 13 octobre et présentera le Grand Prix de Malaisie.



Grand Prix d'Europe

Nürburgring, 26 septembre 1999

En quelque sorte un deuxième GP d'Allemagne après celui d'Hockenheim. L'appellation "GP d'Europe" est en effet un bon prétexte pour faire courir les F1 sur ce circuit historique qui, malheureusement, en perdant la plus grande partie des 176 virages de l'ancien tracé de 22 km, a perdu beaucoup de son âme d'autrefois. Il ne passionne plus les pilotes de F1 qui, de surcroît, savent qu'il y fait souvent froid. Par chance, la fin du championnat, avec quatre candidats pour le titre 99, s'annonce palpitante!



Télévision

Essais qualification : samedi 13 h
Départ course : dimanche 14 h

Records du tour 1998

Essais : Michaël Schumacher 1'18"561.
Course : Mika Häkkinen 1'20"450 (moy. 203,873 km/h).

Palmarès

1998 M. Häkkinen (McLaren)
1997 J. Villeneuve (Williams-Renault)
1996 J. Villeneuve (Williams-Renault)

La course en direct

Vous pouvez vivre chaque Grand Prix en direct : résultats et commentaires des différentes séances (essais libres, qualification, warm up, course).

Minitel 3615 Prost GP

Peugeot Sport News. Tél.: 01 40 66 55 55;
Internet: www.prost-peugeot.com ou www.prostgp.com