PROST PEUGEOT

N°7-20 mai 1998

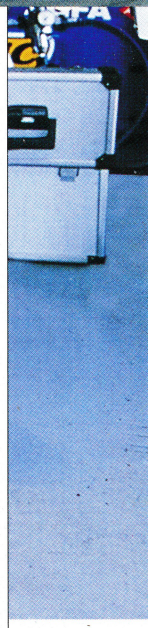
Le magazine des partenaires



Pendant que Trulli tourne en essais libres, Panis, entouré des hommes de l'équipe Prost Peugeot, surveille les chronos.

Attente...





Une chose est de prévoir que la saison sera difficile, une autre est de la vivre au jour le jour. Alain Prost l'a dit clairement: "pas grand chose à espérer avant le GP de France, fin juin". Problèmes de délais de fabrication de certaines pièces, puis de validations. En attendant, on s'accroche au moindre signe positif. Un encourageant 4e temps de Panis au warm up de Barcelone et l'espoir renaît. Il faudra pourtant encore endurer cette frustrante situation d'attente à Monaco puis à Montréal. "Je suis persuadé que tout ce qui nous arrive aujourd'hui nous sera bénéfique à terme", a déclaré Alain Prost. "Si certains ont pu s'imaginer qu'il existe des hommes providentiels, ça leur fait comprendre que gagner nécessite une structure, une organisation, une recherche technique, un développement continuel. Si nous avions été dans le coup tout de suite, nous l'aurions sans doute payé dans le futur. Par excès de confiance ou baisse de motivation."

La Rédaction

Prochaine parution

Le numéro 8 de Prost Peugeot Magazine paraîtra le mercredi 3 juin et présentera le Grand Prix du Canada.

"LE" Grand Prix!

GP de Monaco

Monaco, c'est "le" Grand Prix. Le plus mythique et le plus redouté des pilotes, avec son magnifique tracé dans les rues de la cité princière, le long de la mer...

"J'allais de plus en plus vite. Soudain, j'ai réalisé que je ne pilotais plus consciemment. J'étais dans une autre dimension. J'avais l'impression que le circuit tout entier était devenu un tunnel. Je me trouvais largement au-delà de mes limites, mais je continuais. J'étais devenu capable de les repousser encore et encore. Je n'étais plus dans un état normal... En rentrant aux stands, j'étais effrayé, j'avais dépassé mon intelligence consciente et mon instinct de conservation avait disparu." Ainsi Ayrton Senna s'était-il exprimé après sa fabuleuse pole position décrochée la veille du GP de Monaco 1988. Ce n'est sûrement pas un hasard s'il ressentit cette "sublimation" à Monaco. Paradoxalement, de tous les circuits du championnat, Monaco est le plus lent. Doubler y est plus difficile que partout ailleurs et les risques y sont très importants. Aucun autre circuit au monde n'est aussi exigeant physiquement. Son tracé ne laisse pas le moindre répit. Mais c'est le Grand Prix préféré des pilotes. Pour son décor de rêve, son ambiance incomparable... et sa difficulté extrême.

Les pneus arrière patinent jusqu'à 200 km/h!

Le revêtement glissant et inégal rend difficile la précision du pilotage. Le moindre élargissement de la trajectoire se paye instantanément car il n'y a aucun dégagement. Partout les rails bordent la piste et les pilotes les frôlent en permanence.

Suite page 2

PEUGEOT TOTAL CATIA SOLUTIONS

COULISSES

Qualifs



Au GP d'Espagne, pour la première fois de la saison, un pilote, Ricardo Rosset (photo), ne s'est pas qualifié et n'a donc pas pris le départ de la course. En qualification, chaque pilote doit, en effet, réaliser un temps qui ne dépasse pas de plus de 7 % le temps de la pole position. Rappelons que l'unique séance de qualification a toujours lieu le samedi et dure une heure (chaque concurrent pouvant effectuer douze tours maximum).

Pingouins

Les "pingouins" sont désormais interdits. Pour se justifier auprès des écuries, dont plusieurs ont investi beaucoup de temps, d'énergie et d'argent dans la réalisation de ces compléments aérodynamiques, la Fédération Internationale a mis en avant son souci de sécurité. Officieusement, une des principales raisons de cette interdiction serait aussi que les pingouins enlaidissaient les F1.

Lest

Une F1 qui part pour trois tours dans une séance de qualification embarque environ 10 litres d'essence et 5 litres d'huile (au lieu des 50 à 70 litres d'essence et 10 litres d'huile au départ de la course). Le gain est d'une cinquantaine de kilos. Pour les compenser et respecter le poids minimum imposé en F1 (600 kg, pilote à bord), on utilise un lest… qui est alors placé à l'endroit où il est le plus utile pour équilibrer la répartition des masses.

Nouveautés



Pas mal de nouveautés techniques sont apparues à Barcelone. Les plus spectaculaires: une Jordan dont le châssis est désormais rallongé de dix centimètres, et des échappements émergeant sous l'aileron arrière des Ferrari (photo). Ces dernières ont, une nouvelle fois, limité les dégâts avec la troisième place de Schumacher, en dépit d'une pénalisation de dix secondes d'arrêt pour avoir dépassé la vitesse autorisée dans l'allée des stands.

Suite de la page 1

Il faut une maîtrise diabolique pour aller vite, sans commettre d'erreurs. Les pilotes à l'arrivée de la course, auront effectué… près de 5000 changements de rapports! Tout en attaquant sans répit, ils doivent ménager leurs pneus arrière, très sollicités. Pas facile lorsque l'on sait que les pneus rainurés actuels patinent en accélération… jusqu'à 200 km/h!

Près de 5000 changements de rapports durant le GP de Monaco !

Du côté des Prost Peugeot, il faudra encore attendre un peu pour voir apparaître des nouveautés permettant d'espérer un progrès décisif. *"Nous avons maintenant élucidé une grande partie des soucis qui affectent l'AP01*, explique Alain Prost. *Les solutions sont en route. Mais psychologiquement, c'est dur de savoir que, pour des raisons de délais de réalisation de certaines pièces, il va falloir encore patienter jusqu'aux environs du GP de France."*

Malgré tout, et en dépit de résultats modestes, le week-end Espagnol a montré des progrès sensibles. En qualification, Panis avait le 12e temps, mais à seulement 2/10e de seconde de la quatrième ligne. Derrière les McLaren, toujours inaccessibles, les chronos se sont en effet nettement resserrés et l'on trouvait, à Barcelone, entre Michael Schumacher et Jean Alesi, 12 voitures groupées en 1,5 secondes! Le lendemain, au warm up, Panis réali-

Grande forme

Témoignage

Préparation physique intensive, travail ment

A Monaco, ce seront, encore plus qu'ailleurs, des atouts indis

"Les Formules 1 actuelles sont si violentes à conduire qu'un pilote non préparé ne résisterait pas un tour aux accélérations, décélérations et appuis phénoménaux" estime Cesare Fiorio, directeur sportif de Prost Grand Prix. L'écurie a donc mis en place une structure permettant d'aider les pilotes à parfaire leur condition physique. Pierre Baleydier, ostéopathe et préparateur mental, ainsi que Patrick Chamagne, entraîneur, veillent à la forme de Panis et Trulli. Celle-ci se forge en priorité durant l'intersaison où les pilotes ont encore du temps libre. Plusieurs stages de préparation intensive ont été organisés l'hiver dernier: *"certains en altitude, d'autres en bord de mer,* précise Cesare Fiorio. *Outre une préparation classique à base de footing et de musculation, ils font, selon l'endroit, du ski de fond, de l'escalade, de la natation, du vélo, du tennis. Au moins quatre ou cinq heures par jour. Ces stages ont aussi une utilité pour lier l'équipe. Il est plus facile d'être copains en jouant au tennis qu'en se bagarrant en qualification."* Olivier et Jarno se sont ainsi retrouvés à Cervinia et à Chamonix pour faire du ski en altitude, puis en Sardaigne pour de longues randonnées à vélo en compagnie d'Alain Prost. Grâce à ces stages, les pilotes débutent la saison avec une forme parfaite qu'ils doivent ensuite maintenir. *"Pour cela, conduire la voiture suffit presque"* explique Cesare Fiorio. Néanmoins, durant la saison, ils font encore au moins deux heures de sport par jour. Cet été, entre deux Grands Prix, Olivier Panis espère faire l'ascension du Mont-Blanc avec Patrick Chamagne. *"Il va en baver mais il y arrivera"* parie Patrick, *"car il est très solide mentalement"*.



Pierre Baleydier (ici avec Trulli) n'est pas seulement ostéopathe. Il s'occupe aussi de la préparation mentale des pilotes. Nous y reviendrons dans un prochain numéro.



Les pâtes: base de l'alimentation des pilotes pendant les

SOUFFLE, CŒUR ET FIEVRE

Respiration
Comme le tireur à l'arc qui la bloque pour améliorer la précision de son geste, un pilote de F1 se met en apnée avant d'aborder un virage. Il récupère dans les lignes droites en accélérant le rythme de ses inspirations/expirations (jusqu'à 50 par minute au lieu de 15 au repos).

Rythme cardiaque
Le cœur d'un pilote de F1 bat à 50 pulsations par minute au repos. Trois quarts d'heure avant le



Le warm up a permis de tester de nouvelles solutions aérodynamiques efficaces, comme en témoigne le 4e temps de Panis (ici en discussion avec A. Prost, P.-M. Fauconnier et J. Eeckelaert).

sait un encourageant 4e temps, devancé seulement par les deux McLaren et une Benetton. En course, un problème électrique de la servo-commande de gaz l'a arrêté à 4 tours de la fin, alors qu'il était 8e. Trulli, de son côté, après un arrêt imprévu causé par un pneu vibrant anormalement, a longuement tenu en respect la Williams de Frentzen, la Sauber d'Alesi et la Jordan de Ralf Schumacher. Aussitôt rentrée d'Espagne, l'équipe Prost Peugeot s'est rendue sur les circuits de Magny-Cours et Lurcy-Lévis pour effectuer toute une série d'essais : une cartographie moteur pour mieux "motricer" en sortie des virages lents, de nouveaux amortisseurs et toute une panoplie d'ailerons et de réglages aérodynamiques. Ces derniers, essayés auparavant en soufflerie, attendaient le verdict du terrain. Côté pneus, de nouvelles gommes Bridgestone ont été testées en vue du Grand Prix de France.

obligatoire !

al, diététique adaptée, font partie du boulot du pilote de F1.
spensables.

Alimentation

Le but est d'être résistant… sans prendre de poids (l'ennemi en F1). Jamais de plats en sauce, peu de pain, vin, sucreries, viande. En revanche, poisson grillé, légumes, salades et fruits à volonté. Les week-ends de course, beaucoup de sucres lents (pâtes, riz complet et céréales).

Entraînement quotidien

Le matin, 20 minutes d'éveil musculaire puis une heure et demie d'endurance (footing, vélo) suivie d'une demi-heure de travail-réflexe (tennis, jeux de balles) ou de musculation (le mur d'escalade est un exercice privilégié car il exige un engagement mental).

Le soir, séance de relaxation (*"Olivier profite souvent de ce moment pour communiquer"* note Patrick Chamagne).

Les week-ends de Grand Prix, s'ajoute une séance quotidienne d'échauffement des muscles du cou.

Tous les moments de répit sont bons pour améliorer leur forme, et en même temps décompresser un peu.



Grands Prix. Manifestement, ils en raffolent.!



départ, il passe à 80 pulsations. Sur la grille de départ, il monte à 140 pulsations. Dès le premier virage à 160 pulsations... rythme maintenu durant les deux heures du GP ! Et qui monte encore : 180 pulsations par minute dans les grandes courbes, et jusqu'à 220 en cas de sortie de route !

Température Dans une F1, elle peut monter jusqu'à 50°. Résultat : la température du corps peut atteindre 38,5° à la fin d'un GP. En deux heures, le pilote peut perdre jusqu'à 4 kg. Pour compenser il boit à l'aide d'une pipette installée au travers du casque.

EN DIRECT DU STAND

Une essence "ordinaire" mais une huile très spéciale.

Trois questions à Christian Chavane, directeur de Total Compétition…



L'essence utilisée en F1 est-elle identique à celle du commerce ?
Oui, à quelques détails près. Le règlement technique impose l'emploi d'un carburant Euro Super 95. Environ trois cents composants entrent dans la définition de ce carburant. L'art du pétrolier est de parvenir à sélectionner les meilleurs composants, par mélange et raffinage de pétroles bruts de diverses origines. Exactement comme un cuisinier recoupe des sauces pour arriver au résultat qu'il désire. En somme, entre essence de F1 et essence du commerce, les ingrédients sont les mêmes, seules les recettes diffèrent.

Pourrait-on utiliser de l'essence ou de l'huile de F1 sur le moteur d'une voiture ordinaire ?
De l'essence de F1, oui, et elle amènerait une légère amélioration des performances. L'huile en revanche serait inutilisable. En F1, l'huile doit permettre au moteur de tourner pendant deux heures à 17000 tours/minute. Elle est extrêmement fluide pour peser moins lourd et réduire les frottements. Elle n'est pas du tout conçue pour protéger un moteur pendant 15000 kilomètres.

A l'inverse, l'AP01 pourrait-elle rouler avec de l'essence et de l'huile achetées dans une station-service Total ?
Pour l'essence, oui. La Prost Peugeot irait juste un peu moins vite car son moteur perdrait une trentaine de chevaux, c'est-à-dire la valeur d'environ une demi-seconde au tour. En revanche, l'huile ne permettrait pas de fonctionner pendant plus de 50 km, à cause des énormes efforts et des hautes températures rencontrées sur les moteurs de F1.

LE CIRCUIT

Grand Prix de Monaco

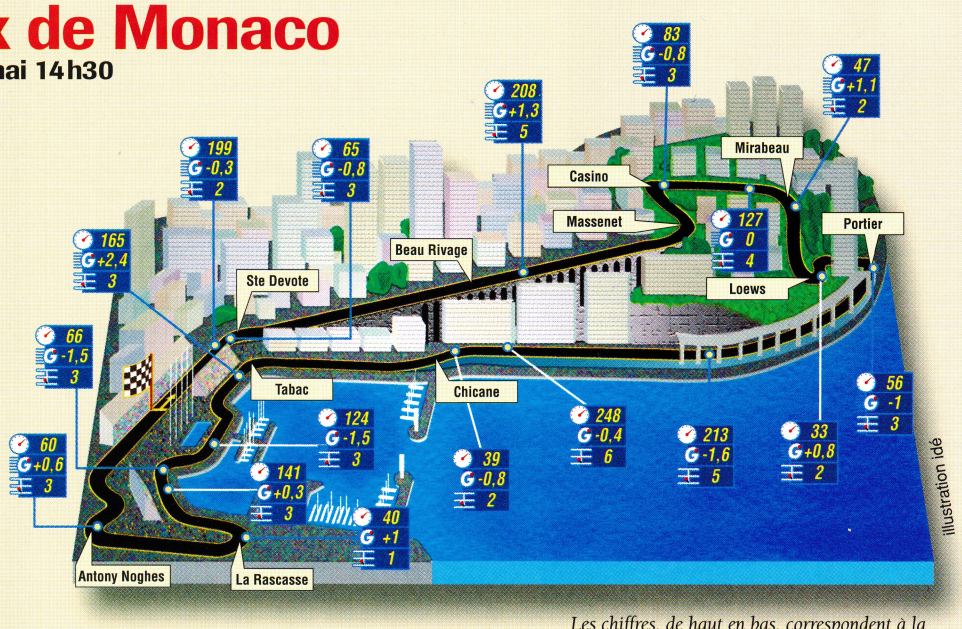
Départ dimanche 24 mai 14h30

Moteur

Avec Budapest, c'est le circuit le plus facile de l'année… pour les moteurs. Le régime varie sans cesse et ne reste jamais au maximum. Ce sera l'occasion pour le V10 Peugeot de montrer sa souplesse, sans laquelle les virages incessants seraient vite épuisants pour les pilotes.

Châssis

Un revêtement bosselé avec des dévers, des changements de rapports incessants (près de 5000 durant la course), des variations d'adhérence permanentes: transmissions, boîtes de vitesses et pneus arrière souffrent énormément à Monaco.



Les chiffres, de haut en bas, correspondent à la vitesse, à la force centrifuge (G) et aux rapports de boîte. (Données 1997).

Palmarès

1997: M.Schumacher (Ferrari)
1996: O.Panis (Ligier-Mugen-Honda)
1995: M.Schumacher (Benetton-Renault)
1994: M.Schumacher (Benetton-Ford)
1993: A.Senna (McLaren-Ford)

Records à battre

Essais : HH.Frentzen (Williams-Renault) 1'18"216 en 1997
Course: M.Schumacher (Benetton-Ford) 1'21"076 en 1994

Monaco, j'aime !

Interview

Des solutions aérodynamiques nouvelles, un moteur encore plus souple: Panis est confiant. Un peu de pluie ne lui déplairaît pas!



"Tout peut arriver. Il faudra évidemment bien se qualifier."

En Espagne, vous n'avez pas pu rééditer en course votre performance du warm up (4ème temps). Coup de bluff ou petit miracle ?
Olivier Panis : *ni l'un, ni l'autre. Ce n'était pas du bluff puisque je roulais avec 50 kg d'essence, soit la quantité nécessaire pour faire ma course avec deux arrêts-ravitaillements. Ce n'était pas non plus un miracle: nous savons exactement pourquoi j'ai roulé plus vite au warm up qu'en course. Nous essayions des options aérodynamiques nouvelles, différentes de celles des essais. Nous ne les avions pas encore testées en soufflerie. Elles se sont révélées performantes.*

Vous avez gagné le GP de Monaco 1996 et fini 4e l'année dernière. Que pouvez-vous espérer cette année ?
Olivier Panis: *j'aime ce circuit. Je vais m'y battre de toutes mes forces. Notre voiture progresse, de nouvelles pièces mécaniques testées à Magny-Cours vont faire leur apparition sur le châssis et nous finissons de mettre au point quelques réglages aérodynamiques performants. Côté moteur, Peugeot fait actuellement un travail remarquable. Sans toucher à la puissance du V10, les ingénieurs l'ont rendu encore plus souple, plus onctueux à maîtriser, atout important à Monaco.*

Les pingouins sont désormais interdits. Les vôtres avaient été conçus avec la voiture. Le coup est d'autant plus rude!
Olivier Panis: *à Barcelone, nous avons tourné en 1 min 22,9 sec. sans eux. C'est le meilleur temps que nous ayions jamais réalisé là-bas ! L'AP01 marche donc bien sans ses pingouins. A Monaco, Jarno et moi avons toutes les raisons de croire que tout peut arriver. Il faudra évidemment bien se qualifier ! Côté coup de pouce, je ne serais pas contre un petit geste de la météo en notre faveur, par exemple avec une bonne averse.*

GP D'ESPAGNE

Classement

1. **Mika Häkkinen** (McLaren-Mercedes), 65 tours, soit 307,196 km en 1 h 33'37"621 à 196,863 km/h de moyenne
2. **David Coulthard** (McLaren-Mercedes) à 9"439
3. **Michael Schumacher** (Ferrari) à 47"094
4. **Alexander Wurz** (Benetton-Playlife) à 1'02"538
5. **Rubens Barrichello** (Stewart-Ford) à 1t
6. **Jacques Villeneuve** (Williams-Mecachrome) à 1 t
7. **Johnny Herbert** (Sauber-Petronas) à 1 t
8. **Heinz Harald Frentzen** (Williams-Mecachrome) à 2t
9. **Jarno Trulli** (Prost-Peugeot) à 2t

Championnat du Monde

Constructeurs		Pilotes	
McLaren-Mercedes	65	Häkkinen	36
Ferrari	35	Coulthard	29
Williams-Mecachrome	14	Schumacher	24

Vivez en direct la saison 1998 de F1

Peugeot Sport News dès le jeudi:
01 40 66 55 55 ou 721 55 55
Site Internet:
www.prost-peugeot.com
Minitel Prost Grand Prix:
3615 Prost GP*
*2,23 F/min.

Création : SETTF - Prost Grand Prix, RCS PARIS B314539701 - Imp. en UE 05.98 - IMPRIMERIES QUEBECOR - Photos : DPPI