



L'hebdomadaire du cinquantième

FZS 1000

le "mixte"

ATTENDU

Lors des trois dernières années, Yamaha a joué un rôle majeur dans le développement de nombreuses machines innovantes et excitantes. Ces modèles sont d'ailleurs devenus rapidement des best-sellers ou leaders de leur créneau. L'YZF-R1, qui a rencontré un incontestable succès commercial sur l'ensemble du marché européen en est une bonne preuve. Unanimement reconnue par la presse et les utilisateurs comme une référence hypersport incontournable, la Yamaha R1 apparue en 1998 a été suivie par un autre modèle tout aussi attrayant et qui allait connaître une égale réussite commerciale dans la catégorie des roadsters de moyenne cylindrée : la FZS 600 Fazer. Avec ces deux modèles, tous les deux revus en 1999 afin de les améliorer, Yamaha possède deux produits majeurs, chacun tenant le haut du pavé dans sa catégorie respective.



L'évocation de la R1 et de la Fazer n'est pas innocente, un grand nombre d'utilisateurs rêve d'un mixte de ces deux motos, car la R1 peut paraître trop radicale pour certains et la Fazer un poil juste en moteur pour d'autres. Pour satisfaire ces rêveurs ou ces doux visionnaires, il suffit d'imaginer la greffe du moteur de la R1 dans un châssis d'une streetbike... Il était

évident que ce projet d'allier le moteur super performant d'une sportive dans une partie-cycle plus "conventionnelle" avait trotté dans la tête des ingénieurs maison. Le résultat de cette fusion, entre la puissance d'une Supersport et un châssis de roadster taillé à sa mesure, donne la routière excitante que le marché attendait : la FZS 1000 Fazer.

FJR 1300

Lorsque le projet FJR1300 fut entériné, l'équipe désignée à sa réalisation s'est attachée à déterminer les

oublis, manques ou lacunes des modèles sport GT disponibles sur le marché européen. Le constat final, forgé sous un angle technique en interne, fut naturellement complété sur le terrain d'un chapi-

tre « client » afin de confronter l'analyse théorique à la réalité des utilisateurs. Au terme des phases d'études menées auprès des utilisateurs européens de machines Grand Tourisme, Sport GT et routières, il était évident que de nombreuses machines s'avéraient performantes dans des domaines spécifiques et présentaient des lacunes dans d'autres. Confortée dans son analyse, l'équipe en charge de la FJR1300 est arrivée à la conclusion suivante: il fallait combler l'absence dans la catégorie Sport GT d'une machine offrant un haut niveau de confort au pilote et à son passager, ne limitant pas la capacité de chargement et, surtout, restituant intact le plaisir de conduite. Il ne restait plus qu'à faire prendre corps à cette noble idée et en 2001 la présentation de la nouvelle FJR1300 matérialise le travail des ingénieurs.



Deux roues motrices



Les débuts de Yamaha dans la conception d'une moto 2WD remontent à 1985 et ont été inspirés par la machine anglaise Sunshine, qui utilisait une transmission par chaîne vers la roue avant. Pour les premiers essais menés chez Yamaha par Bob Trigg un système identique de transmission avait été adopté, mais rapidement un système hydraulique inspiré d'un système français fabriqué par les frères Savard est retenu car plus propre et plus prometteur. Randy Mamola a d'ailleurs participé à une course de Supermotard sur le Circuit Carole avec une machine "Savard" 2WD hydraulique. En 1991 les techniciens d'Ohlins ont dit à Yamaha qu'ils pouvaient faire mieux. Un prototype leur est commandé. Ce proto prometteur est ensuite affiné et développé par Yamaha. L'équipe Ohlins de Lars Jansson

collabore ensuite avec le team de Klaas Bakker (Yamaha Europe) au développement de deux protos 2WD sur base d'YZ 250. Ces deux machines ont couru au Gotland Grand National (Suède) en 1998. L'une a remporté sa catégorie, l'autre s'est classée 4^e au général. Puis c'est sur une TT 600R que le système 2WD a été expérimenté. Cette TTR a remporté le Rallye de Sardaigne sous les couleurs du team Belgarda. Actuellement, le système deux roues motrices est parfaitement au point et son efficacité indéniable, comme l'a prouvé David Frégné avec sa WR 2WD en remportant plusieurs fois le rallye "Sam Rock", et sa classe dans le Paris Dakar 2005 où le système 2WD fut parfois utilisé.

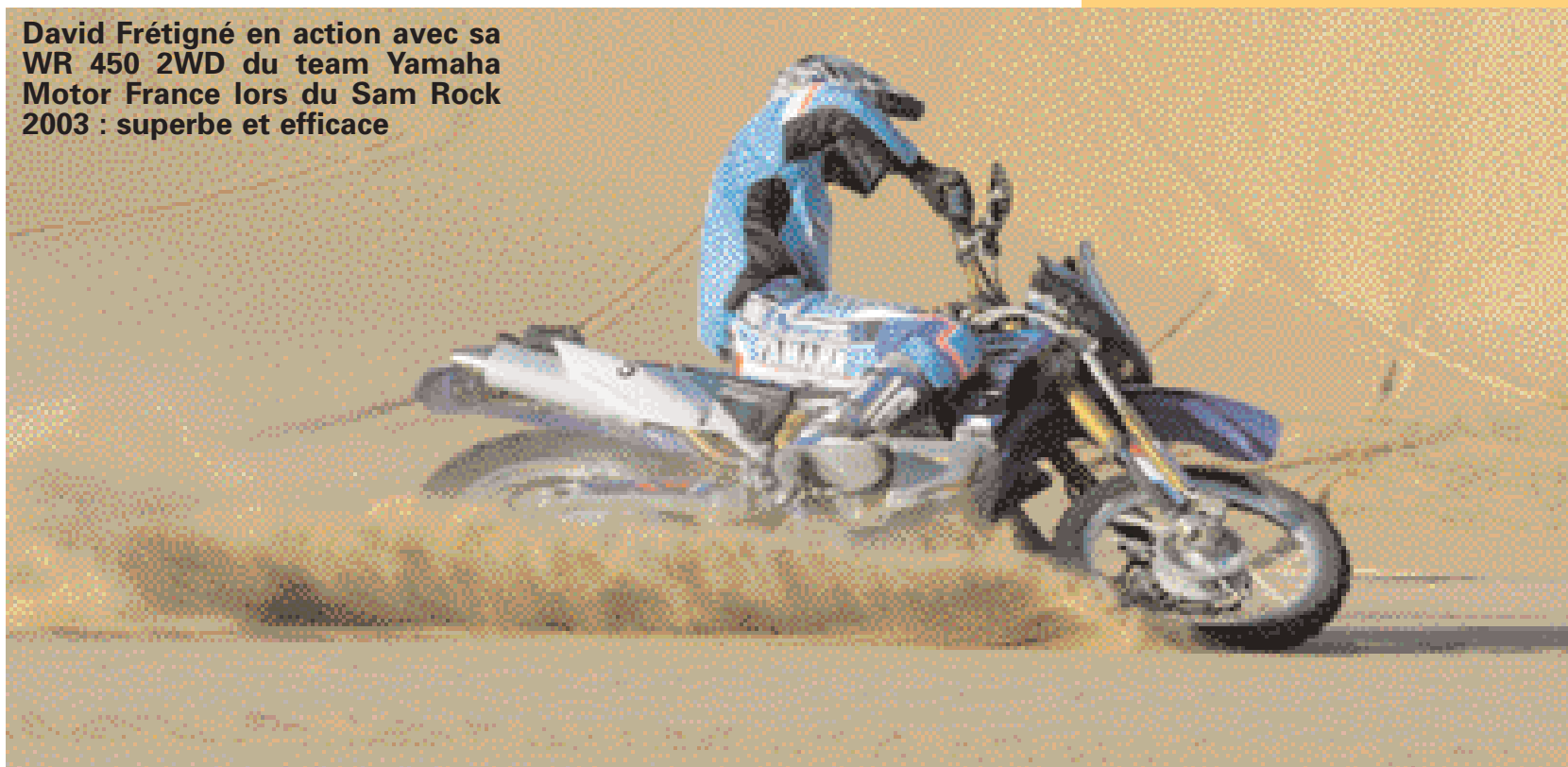


L'équipe de Yamaha NV et de Ohlins qui a développé la TT 600R 2 roues motrices.

Technique 2WD

Le système développé par Yamaha et Ohlins est brillant de simplicité et de compacité, à l'opposé des systèmes complexes vus par le passé. Une petite pompe hydraulique placée près du pignon de sortie de boîte est entraînée par une chaîne reliée à un autre pignon. La pompe envoie de l'huile via une Durit flexible vers le moyeu de la roue avant, qui contient un petit moteur hydraulique pour la faire tourner. Après son passage dans le moteur, l'huile repart via une autre Durit vers un filtre placé sous la selle, puis est réacheminée vers la pompe. L'intelligence du système vient du fait que lorsque les deux roues tournent à la même vitesse (c'est à dire lorsqu'il n'y a pas de patinage), l'huile circule librement et la roue avant n'est pas entraînée. Dès lors, la pompe ne "mange" qu'une infime quantité de puissance. Mais si la roue arrière se met à patiner, le système 2WD se met en fonction et refait gagner de la motricité. Les Durits du dispositif sont renforcées par du Kevlar pour tenir des pressions allant jusqu'à 350 bars. La pompe et le moteur de roue avant sont des éléments semblables (tournant en sens opposés) et ont un régime de rotation élevé. La roue avant supporte 2,5 kg d'un système qui en totalise 8, mais Yamaha compte réduire ce poids en utilisant des pompes spéciales.

David Frégné en action avec sa WR 450 2WD du team Yamaha Motor France lors du Sam Rock 2003 : superbe et efficace



XP 500 T-Max

Offrant un niveau de performance, de confort et de sophistication encore jamais atteint dans ce secteur, le nouveau T-Max fait sensation dans le domaine des deux roues motorisés. Doté d'un moteur de 500 cm³, bicylindre à refroidissement liquide qui développe 40 ch, et d'une transmission automatique, le T-Max est le premier scooter à atteindre environ 160 km/h en vitesse maxi. Compte tenu des hautes performances du moteur, le châssis de cette nouvelle génération de scooter adopte aussi une technologie aboutie, incluant un nouveau cadre haute rigidité de type «diamant», des freins avant et arrière puissants, des suspensions efficaces, des roues d'un large diamètre de 14 pouces et un habillage aérodynamique largement inspiré des machines supersport de la marque. Bref, un scooter génétiquement moto.



GÉNÉTIQUEMENT MOTO

FICHE TECHNIQUE

Moteur	bicylindre 4 T, 2 ACT refroidi par eau
Distribution	4 soupapes par cylindre
Puissance	40 ch à 7 000 tr/mn
Couple	4,67mkg 5500 tr/mn
Cylindrée	499 cm ³
Alés. x course	66 x 73 mm
T.C	10 à 1
Alimentation	double carbu BS30 starter automatique
Transmission primaire	automatique
Trans. finale	chaîne bain d'huile
Suspension	Av. fourche ø38 mm, deb. 120 mm Ar. mono-amort. deb. 120 mm
Frein AV	1 disque ø 282 mm étriers double pistons
Frein AR	disque ø 267 mm
Pneu AV	120/70 - 14
Pneu AR	150/70 - 14
Garde au sol	140 mm
Empat.	1575 mm
Haut. de selle	795 mm
Réservoir	14 litres
Poids à sec	197 kg



Le T-Max, pour être précis le XP 500 T-Max, dispose d'une partie-cycle fortement typée moto et d'un moteur de 500 cm³ développant 40 ch, ce qui fait du Yamaha le scooter le plus vélocé jamais construit en série. Avec une vitesse maxi d'environ 160 km/h, il est sans conteste le plus rapide des maxi scooters et relègue les précurseurs de la catégorie à bien des longueurs.

David Frétigné
champion du monde
d'enduro par équipe



**Victoire aux Nations
pour l'équipe de
France avec Séguy,
Vuillemin et Demaria.**



En bref...en bref...

- Demeester gagne la Ronde des Sables à Hossegor et remporte aussi Fort-Mahon.

- David Castera s'impose dans la GLC. et Peterhansel est septième.

- David Frétigné champion de France d'enduro et aussi titré en X-Country.

Demartis remporte le titre français en 125 SX.

- Peterhansel champion du monde d'enduro 250 4 temps.

WR 250F et YZ 250F



Après la splendide WR 400F de 1998, le mono quatre temps est de nouveau à l'honneur chez Yamaha sur les versions quart de litre WR et YZ. Présentées en 2001, la WR est destinée à la pratique de l'enduro et l'YZ à une utilisation motocross. Performantes au plus haut niveau de chaque discipline, les nouvelles Yamaha allient une rigueur de comportement à des performances au sommet de leur catégorie.

