Reportage sur la revue BMWorld du 13 mars 2007

Coupé Z3 Gemo Sport

Objectif endurance...

Conçu et fiabilisé chez Gemo Sport, le Z3 GT3 est destiné aux épreuves d'endurance, et notamment au championnat VdeV 2007. Evolution on ne peut plus radicale du coupé M, le Z3 Gemo Sport sera à n'en pas douter une redoutable concurrente en catégorie GT3. Direction le circuit de Magny-Cours pour un essai d'exception !

La présence du coupé BMW dans différentes disciplines du sport automobile n'est pas le fruit du hasard. Si des préparateurs se sont intéressés à cette sportive conçue pour un usage routier, c'est qu'elle avait un potentiel intéressant. Sinon, cela n'aurait aucun sens, à part peut-être le plaisir d'engager un véhicule original. Le Z3 ne manque pas de personnalité, c'est certain, mais en compétition, c'est avant tout la performance que l'on recherche. Le Z3 coupé représente en effet avec la M3 la meilleure base de développement en vue d'une exploitation circuit. Fait assez nouveau, car la M3 était un peu seule au monde depuis son arrivée au milieu des années 80. La présentation du Z3M en 1997 est venue d'emblée perturber le calme relatif qui régnait sur le marché des sportives allemandes. Le doute s'installe alors, et pas seulement au sein de la clientèle M3. Le Z3M coupé affiche une telle sportivité qu'il va permettre à BMW de chasser sur les terres de Porsche, convertissant au passage quelques clients 911. Pour réaliser une telle prouesse, il lui a fallu acquérir une légitimité. La société M va la lui donner en lui offrant la mécanique qui a fait le succès de la M3 E36, le redoutable six cylindres en ligne 24 soupapes de 3,2 litres. C'est la première fois que BMW entreprend une telle démarche, il faut le souligner. D'autant que cela permet au Z3 d'être légèrement plus rapide que la M3 en accélération pure, car il profite d'un petit avantage sur la balance. Le S50 B32 de 3201 cc est à son aise dans la coque du Z, et ce bien qu'il ne soit pas doté de la boîte à 6 rapports. En contrepartie, la société Motorsport adapte le châssis en modifiant la géométrie et en optimisant les suspensions. Il n'en faudra pas davantage pour convaincre différents teams de son potentiel en compétition. Engagé en catégorie GT4 dans le championnat GT FFSA tout au long de la saison 1999 il fera preuve d'un remarquable niveau de performance en dominant sa classe. Au volant on retrouve quelques grands noms du sport automobile français: Bertrand Balas (Monaco Racing), Gérard Beynie et Jean-Pierre Jabouille (MTO Mirabeau Compétition), bien d'autres vont animer la catégorie GT4 et battre les Porsche à de nombreuses reprises. Puissant, le Z3 se montre également vif côté châssis et très efficace sur les tracés sinueux. Bertrand Balas qui gagnera le Trophée Z3 (un trophée organisé au sein du championnat) réalise quelques bons coups. Le grenoblois signe la pole sur le circuit technique de Pau devant les GT3 ! La formule du championnat GT, constituée de deux manches -sprint- d'une heure avec un relais

Le niveau de compétitivité du Z3 Gemo Sport lui permet de chasser sur les terres des Porsche et autres GT3 !

La commande de boîte - boîte est située à la hauteur adéquate du volant afin de limiter limiter les mouvements inutiles.

La finition est remarquable. Gemo Sport a soigné les détails et utilisé des composants légers comme le carbone.

Cet écran permet de visualiser le régime moteur en approche de la zone rouge grâce à des diodes lumiscentes.

La grande force de cette GT repose sur le développement d'un châssis ultra-performant et très bien équilibré.

Le cambrage avant (inférieure des roues droite) une sorte de garant d'améliorer l'adhérence dans les changements de direction.

Du Z3 de série au Z3 de course...

L'évolution du châssis

Le préparateur a fait en sorte que le Z3 soit facilement «accessible» aux pilotes amateurs. Objectif atteint !

La largeur du Z3 de course impressionne. L'augmentation des voies atteint 100 mm à l'avant !

que les disques arrière étaient au départ ceux du Z3M d'origine. Ils vont être remplacés par des disques de 330 mm. Quant aux roues, elles sont constituées de jantes de 18 pouces Racing Dynamics en 8 et 9 et de gommes Dunlop-compétition pneus et pluies en 255 et 285. La taille des pneus est volontairement limitée afin que ces derniers montent en température plus facilement et qu'ils ne «mangent» pas trop de puissance. L'aérodynamique est tellement efficace qu'il n'a pas été nécessaire de monter des pneumatiques plus larges à l'arrière. Au contraire il a fallu installer des «flaps» sur le capuchon avant afin d'augmenter l'appui sur le train avant. Le travail de la fibre a été confié au plasturgiste Mb Racing.

Le développement moteur

Le moteur six cylindres de la M3 E36 convient bien pour le préparateur. Il a la meilleure base disponible, en raison de l'excellent compromis performance/fiabilité qu'il constitue. A condition cependant d'y apporter les nombreuses modifications nécessaires à son exploitation en compétition. Objectif : augmenter sa puissance tout en améliorant sa résistance. Gemo Sport a travaillé sur les organes internes (bielles allégées, arbres à cames...) ainsi que sur les «périphériques» (carter spécifique circuit, embrayage AP 5l disques, admission carbone, injection Sodemo, collecteur, échappement...). La puissance passe de 321 ch à 7400 tr/mn à 390 ch à 7800 tr/mn et le couple de 36 mkg à 3250 tr/mn à 40 mkg à 6000 tr/mn. Point important, le système Vanos de calage variable a été supprimé pour des raisons de fiabilité et d'économie. Outre les chiffres bruts, Gemo Sport a également travaillé sur le caractère du moteur afin qu'il soit très fin. Mais. Cette voiture de course se doit d'être « accessible » car elle s'adresse davantage à des «Gentleman Drivers» qu'à des pilotes professionnels. Dalon Marc Gervasoni, en travaillant sur un nouvel échappement, en obtenant un moteur un peu plus violent. Le préparateur a également insisté sur la notion de graissage : «Le six cylindres, long par nature, rencontre des problèmes de graissage car il a tendance à dépouiller. Nous avons donc choisi d'installer une pompe à huile extérieure au moteur et un système d'accumulation de pression d'huile pour garantir un graissage optimum. Ce système permet également d'avoir une réserve d'huile en cas de baisse du niveau après plusieurs heures de course. Le système d'acquisition de données que nous avons installé nous a permis de bien analyser cette problématique».

15 tours sur le circuit F1...

Le moment tant attendu arrive enfin ! Alors que les «pilotes» rugissent dans la ligne droite, je suis au briefing. Dans quelques minutes, si tout se passe bien, je vais me jeter à l'eau. Philippe Ullmann, le patron de l'écurie ASP, me donne les bases théoriques et la bonne méthode pour passer les rapports de la boîte Hewland. Manifestement, c'est ce qu'il indique le plus... La sélection se fait via un levier qu'il faut pousser vers l'avant pour enclencher la première, puis tirer vers l'arrière à partir du second rapport, exactement comme avec une boîte moto. Pas commissaire pour le tracé du circuit de F1 de Magny-Cours, je m'installe à la place de Philippe pour effectuer mes premiers tours. C'est la méthode la plus rapide pour mémoriser les trajectoires et se familiariser avec la voiture. Cette première étape validée, je m'installe dans le baquet. Coupe circuit OK, pression sur le bouton du démarreur, légère pression sur l'accélérateur... Le six cylindres fait entendre une sonorité rageuse très éloignée du moteur de série. Le pédale d'embrayage permet de débrayer et d'engager sûrement la première. Extrême de cale devant le staff. C'est toujours mieux ! C'est parti pour mon premier tour que j'entame avec prudence. Pas trop quand même car les pneus n'arrivent dans le froid un peu rapidement au goût de Philippe. Dévoré, j'ai oublié d'actionner l'assistance de la direction... L'exercice n'est pas facile car il me faut découvrir la piste tout en me concentrant sur le montée des

rapports, les freinages, synonymes de « rétrogradages », tout en gérant le trafic. Pas de compteur de vitesse, un compte-tours digital peu visible : il faut piloter à l'oreille, avec un œil sur les diodes lumineuses. Elles s'allument progressivement passant de l'orange au rouge. C'est à ce moment précis qu'il faut passer le rapport supérieur. Après quelques tours d'adaptation, les choses vont mieux. Je suis enfin sur le bon rapport dans chaque secteur. Ne reste plus qu'à repousser les freinages et à bien décomposer. Le freinage d'Adélaïde me permet d'améliorer la décomposition. Il est abordé à fond de 5. La décélération est très forte bien que le sol soit un peu mouillé. Le Z3 Gemo Sport équipé pour la circonstance de pneus pluie semble posé sur des rails. A la fin du freinage, il faut descendre 3 rapports consécutivement avant d'amorcer l'épingle. La relance est un peu difficile en 2. Et, oui, je suis encore trop lent !!! En revanche la motricité est telle qu'à aucun moment l'arrière ne décroche. La progressivité du moteur atténue l'impression de puissance mais je me rends très vite compte que le Z3 est incroyablement rapide et très facile à décrypter. La qualité du châssis mériterait un pilote chevronné, c'est certain. J'ai bien du mal à en percevoir les limites mais l'essentiel est qu'il soit facile, même pour un débutant. C'est une chance incroyable qui s'offre à moi et l'occasion de tester une véritable GT. Gemo Sport et les pilotes de la structure Auto Sport Promotion ont développé une arme redoutable capable de contrer l'armada Porsche. La 996 cup pourrait bien souffrir dans le championnat VdeV 2007 de la présence de la BMW dans sa catégorie !

FICHE TECHNIQUE COMPARATIVE

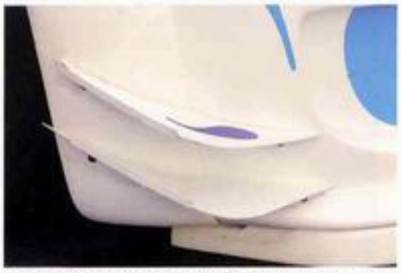
	Coupé Z3M série	Coupé Z3 GT3 Gemo sport
Moteur		
Type	S50B32	Base S50B32
Cylindrée	3201cc	3201cc
Alésage x Course	86,4 x 91mm	86,4 x 91mm
Tx de compression	11.3:1	12.2:1
Puissance	321 ch/7400 tr/mn	390 ch/7600 tr/mn
Couple	35,7 mkg/3250 tr/mn	40 mkg/6000 tr/mn
Gestion moteur	Siemens MSS50	Sodemo
Carburant	SP 95-98	SP 98
Roues		
Jantes	Motorsport «Road Star»	Racing Dynamics
Tailles	7,5 et 9,0 x 17	8,0 et 9,0 x 18
Pneumatiques	225/45 ZR 17 245/40 ZR 17	Dunlop racing 235 Dunlop racing 250
Freins		
	Etriers simple piston Disques ventilés 312 et 315 mm	Brembo 4 pistons Disques rainurés ventilés 330 et 355 mm
Dimensions		
Longueur	4025mm	NC
Largeur	1740mm	NC
Hauteur	1280mm	NC
Empattement	2450mm	2450mm
Voie avant	1422mm	1522mm
Voie arrière	1492mm	1512mm
Coffre	210-410 litres	-
Réservoir	51 litres	Pronal 100 litres
Poids	1420 kg	1030 kg
Transmission		
Boîte	5 vitesses ZF	5 vitesses Hewland
Rapport de pont	3,15:1	NC
Prix		
Neuf	337 500 F*	150 000 euros
Location		A partir de 7000 euros par course

* Tarif Z3 M Coupé hors options incluant la TVA communiqué par BMW France (Mars 2001)

Plus d'une centaine d'heures pour la réalisation de l'échappement Inox Berry de Alain Aurel...

Devant les roues de 18 pouces équipées de Dunlop réservés à la course se trouve un extracteur pour les freins.

L'échappement qui sort latéralement permet d'apprécier la vivacité du moteur préparé.



Les flaps pour diminuer le sous-virage sans pénaliser le coefficient de pénétration dans l'air.

L'aileron s'avère très utile pour augmenter la valeur de charge. Il fait partie de l'ensemble «aéro».

La photo de famille est l'occasion pour nous de remercier nos hôtes. A doite du Z3 en combinaison : Philippe Ullmann (ASP). Au centre : Christophe (Gemo Sport). A droite Anthony (Sodemo). A gauche du Z3 au premier plan : Marc Gervasoni (Gemo Sport) et Alain Aurel (Berry). En haut : Eddy et enfin Eric Durand

CONTACTS

Gemo Sport
Tél: 04 79 28 90 76
www.gemo-sport.com

Location
Tél: 04 79 28 90 76 (Gemo Sport)
Tél: 06 13 58 52 85 (Eric Durand)

VdeV Organisation
Tél: +33 (0)1 69 88 05 24
www.vdev.fr