

1000 BMW KRAUSER

Quand l'Italie inspire l'Allemagne

Par Martin WIMMER et Alain ROCHAT - Photos Serge GARCIA

Les culasses à quatre soupapes Krauser pour BMW sont assez connues, mais on sait moins qu'il a existé des BMW-Krauser à cadre treillis, comme sur une italienne, avec même une version compétition créée au début des années 80. C'est Martin Wimmer lui-même qui nous fait l'honneur d'un tour de piste au guidon de cette moto.

Déjà 12 ans que j'ai piloté pour la dernière fois la BMW-Krauser en course, je n'en reviens pas ! C'était aux Etats-Unis, à l'occasion de la course

de "Bataille des Twins" de la célèbre "Daytona Speed Week". Mais aujourd'hui Moto Légende me donne l'occasion d'un test sur le circuit de Misano.

Mike Krauser avait mis au point ce modèle pour les amateurs de BMW qui recherchaient une moto sportive ; il avait ainsi utilisé

la technologie la plus sophistiquée de l'époque, que BMW n'allait reprendre à son compte pour ses motos de route qu'une dizaine d'années plus tard. La

machine de course ne se distingue de celle de route photographiée en ces pages que par son moteur plus puissant et par son équipement simplifié : Mike Krauser avait réussi à présenter une machine compétitive avec les motos de sport japonaises. La différence essentielle entre le moteur



Martin Wimmer et la 1000 Krauser au départ à Daytona en 1984.



La Krauser de route
est une authentique
sportive et seuls
quelques détails
la différencient
de la version
"course".

LA CULASSE KRAUSER

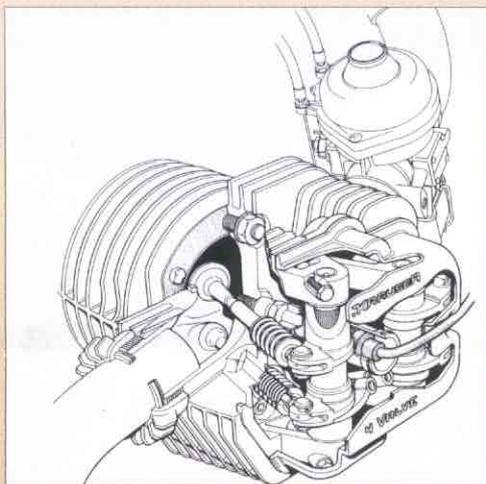
Il n'était pas très facile de tirer beaucoup plus que les 70 chevaux du 1000 cm³ de la BMW Série 7. Augmenter le diamètre des soupapes est une solution classique, mais la place manquait sur le BMW et Krauser a conçu une nouvelle culasse à quatre soupapes qui conserve la même commande de culbuteurs, chaque tige poussant alors un culbuteur double.

La surface d'admission passe ainsi de 1 520 à 2 150 mm², soit 42% de plus, l'échappement de 1 256 à 1 510 mm², soit 20% de plus. En outre, la nouvelle culasse pèse 500 g de moins que sa sœur et est 35 mm moins large.

Les carburateurs et les échappements restent ceux d'origine. Ainsi monté, le moteur de la BMW prend ses tours avec aisance et dans un bruit beaucoup plus "plein". Selon un test de "Motorrad" la vitesse d'une R100 S passe de 194 à 211 km/h (+17 km/h).

Krauser n'a plus de pièces MKM ni de culasses 4, mais il y a encore quelques pièces chez des revendeurs non localisés.

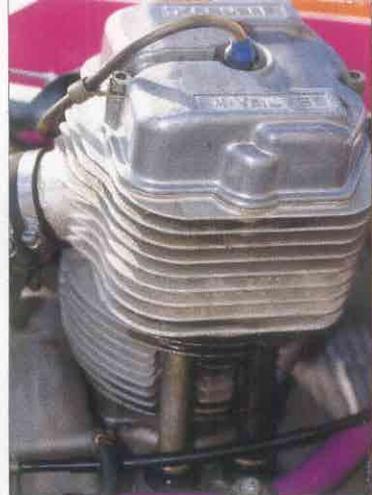
• **Recensement des BMW-Krauser : Alain Rochat, CP 873, CH 1212 Gd. Lancy 1, Suisse.**



Sur cette vue fantôme d'une culasse Krauser quatre-soupapes, on distingue bien les deux tiges de culbuteurs, qui commandent chacune un culbuteur double.



Le montage du bras oscillant élargi, pour permettre l'utilisation d'un plus gros pneu, a nécessité la pose d'une entretoise dans le moyeu, ce qui explique l'écartement entre le pont et la roue.



Le cadre treillis d'inspiration italienne est habillé d'un ensemble selle-faux-réservoir monocoque qui une fois retiré dévoile le véritable réservoir.

Malgré toutes les transformations on retrouve sur la Krauser la ligne BMW, en grande partie grâce aux roues, échappements, fourche et système de freinage qui restent d'origine. C'était l'un des impératifs de la marque bavaroise.



A gauche, il y a quatre soupapes mais elles sont toujours commandées de la même manière que sur les BMW classiques, par deux tiges de culbuteurs.

de course et celui de route est un caractère plus pointu et puissant, dû au vilebrequin et aux pistons allégés. Je suis prêt à prendre la piste ; une bonne poigne est nécessaire pour tirer le levier d'embrayage, "klonk", la première est passée. Démarrer demande du doigté : à trop faire crier on n'est pas efficace et trop, l'on cale ! Je démarre à 5 000 tours. Deuxième, troisième à 6 500 tours. Première courbe à droite un peu sur des œufs pour tester les pneus slicks pas assez réchauffés par la couverture chauffante. Deuxième large courbe en quatrième, juste le temps de prendre un peu de vitesse et de sauter sur les freins pour un gauche prononcé à prendre en première. Avec les canons actuels, le freinage serait encore acceptable pour une moto de route, mais pour une moto de course l'étrier Brembo à deux pistons est insuffisant. Sur le changement d'angle, le cadre treillis montre toutes ses qualités de maniabilité et légèreté ; mais au rétrogradage le cardan à l'ancienne demande du doigté pour ne pas bloquer la roue.

Réaccélération "plein pot" un peu sur l'angle pour une très large courbe à gauche, les 105 chevaux pour 150 kilos font parler la poudre. Mais là encore le train arrière avoue ses limites : à plein effort la roue glisse et se dérobe trop brutalement, une suspension "Paralever" solutionnerait les choses. Voici "Curvone", la courbe la plus rapide du circuit, avalée en cinquième. C'est ici que la tenue de route manque de rigueur ; pas par la faute du châssis Krauser qui reste très rigide, mais par celle des amortisseurs Marzocchi trop souples et de la position en selle trop basse pour moi.

9 200 tours pour le gros twin !

En bout de ligne droite je jette un coup d'œil au compte-tours, vite parce que ça défile !

PRINCIPAUX RÉSULTATS

- 1984 : Bataille des Twins de Daytona, 3^e Harry Klimzmann, 6^e Martin Wimmer**
- 1984 : 3^e au Championnat américain de Bataille des Twins**
- 1984 : 3^e au Championnat Superbike en Angleterre**
- 1990 : 7^e pour Herbert Enzinger à Daytona**

9 200 tours, ça doit nous faire plus de 240 km/h mine de rien ! Il est temps d'attraper les freins pour l'épingle à gauche à 180°. C'est là que la moto penche le plus, mais les cylindres ne frottent pas, il faut dire que le moteur est positionné plus haut que sur une BMW "normale".

Petite ligne droite où le moteur rugit à nouveau ; c'est drôle, quelle association d'idées me fait revivre en un éclair mes courses de Daytona 1984 ?... J'avais terminé troisième en 250 derrière Wayne Rainey, j'étais en première ligne en "Bataille des Twins", très motivé... et j'avais actionné le coupe-circuit au feu vert, le genre de bêtise à se cogner la tête contre un mur ! J'étais parti bon dernier mais j'avais tout de même terminé sixième.

C'est pas tout ça mais la "Curva di La Quercia", un très fort virage à droite, arrive à la vitesse d'une Krauser au galop ! Troisième, deuxième, puis accélération pour la dernière succession de courbes à gauche, c'est ici que mon ami Lavado est tombé juste devant moi, encore en 1984, me laissant le champ libre pour une seconde place au GP d'Italie 250. C'est la rentrée aux stands, la fin de ces souvenirs en accéléré...

A la fin des années 1980, il est indiscutablement apparu que les motos BMW Série 7 (R100 RS) avaient de la peine

à rester dans la course malgré les nombreuses modifications apportées par des privés ou par des agents, et à rester compétitives avec les nouvelles venues en BOT (Bataille des Twins).

Pourquoi la Krauser ?

Il était clair alors que si la mécanique pouvait être encore dans la course, la partie-cycle était dépassée... Cette compétition ayant un certain prestige, BMW ne pouvait pas y être insensible et se devait de relever le gant, mais ne voulut (ou ne put) pas le faire directement. C'est donc naturellement, en regard de la collaboration déjà existante avec Krauser, que BMW donna son accord au projet de Michael Krauser.

La seule solution viable était de conserver le maximum de pièces mécaniques d'origine afin de ne pas perdre l'image de la BMW et de ne pas non plus grever les coûts de fabrication et d'entretien, et donc de ne se tourner que vers la conception d'une nouvelle partie-cycle.

Le principe du cadre treillis fut choisi, et il se distingue de ses homologues italiens dans la mesure où sa partie inférieure est démontable. Très sérieusement réalisé, il utilise des tubes d'acier de haute qualité et la fabrication en fut confiée à la firme aérospatiale MBB, qui réalisa 300 cadres qui allèrent donner naissance à 260 motos complètes (250 sont nécessaires pour l'homologation), ainsi qu'à 40 kits. La qualité des soudures de ces cadres est remarquable, de même que la finition générale.

MKM 1000 (Michael Krauser Mering) fut le nom retenu pour cette machine d'exception, les écussons BMW furent conservés, prouvant ainsi l'affiliation à la maison mère. ●

Les 105 chevaux pour 150 kilos font parler la poudre

FICHE TECHNIQUE

MODÈLES	BMW R100 RS	MKM 1000
ARCHITECTURE MOTEUR	Bicylindre à plat culbuté (2 soupapes)	Bicylindre à plat culbuté (4 soupapes)
ALÉSAGE x COURSE	94 x 70 mm	
CYLINDRÉE	980 cm ³	
TAUX DE COMPRESSION	9,5 à 1	10,2 à 1
PUISSANCE AU RÉGIME DE	70 ch à 7 300 tr/mn	82 ch à 7 300 tr/mn
COUPLE MAXIMAL	77,5 Nm	83 Nm
RAPPORT DE PONT	3,0	2,91 (pont USA)
CADRE	Double-berceau	Treillis
SUSPENSION AVANT	Fourche télescopique BMW Ø 36 mm, débattement 200 mm	
PNEU ARRIÈRE	4,00 H 18	130/80 H 18 (avec bras oscillant élargi)
RÉSERVOIR	24 litres	21 litres
DIMENSIONS	2130 x 746 mm	2220 x 676 mm
HAUTEUR DE SELLE	820 mm	800 mm
GARDE AU SOL	165 mm	150 mm
POIDS TOTAL	237 kg	216 kg
VITESSE MAXIMALE	200 km/h	225 km/h
COTE ACTUELLE	Environ 28 000 F	Environ 120 000 F