

Claude Robert nous présente sa MZ 250 ETZ 1989 qu'il a préparée à son goût, techniquement et esthétiquement.



Revue et corrigée

L'histoire de notre MZ (re)commence en 2007 avec un achat soumis à condition : pouvoir retravailler une culasse jugée d'une laideur absolue. Le ton est donné. La transformation initiée par Claude Robert ne s'arrêtera pas là – elle sera radicale.



Revue et corrigée, esthétique totalement changée pour une MZ "new look".

Claude Robert commence par scier les ailettes de la culasse pour les ressouder verticalement en V, afin de diriger l'air vers la bougie et atténuer l'aspect massif du cylindre. La mécanique va subir une sacrée cure d'amaigrissement. Moins 530 g sur le pourtour du vilebrequin, moins 140 g après le fraisage de cavités tous les 60° sur chacun des flasques afin de ne pas le déséquilibrer. Des bagues en aluminium sont emmanchées sur ceux-ci afin de restituer le volume initial. Au final, le vilebrequin perd 496 g. « J'ai aussi revu l'embrayage en montant une cloche en aluminium de MZ enduro compétition qui m'a fait gagner 640 g. Le support a été chanfreiné, son diamètre recentré, le plateau de pression creusé sur sa face avant entre les logements des ressorts et percé tout autour de 12 trous supplémentaires. Avec la couronne primaire également retravaillée, on gagne 1 183 g. J'ai ajouté un allumage électronique programmable qui permet entre autres de gagner de la puissance à bas régime », ajoute Claude. Passage à 291 cm³, polissage

et ajustage des lumières, importante réduction du diagramme d'échappement et chambre de combustion très haute compression complètent le tableau des améliorations mécaniques. L'échappement ne pouvait donc se soustraire à un traitement de faveur, dont Claude nous décrit l'essentiel. « Au pot de détente acheté en Allemagne, j'ai ajouté un silencieux extérieur en aluminium permettant de réduire le niveau sonore, puis fabriqué pour l'intérieur un tube grillagé avec des coudes en cuivre d'un diamètre constant de 28 mm sans trous d'absorption. Masticage, polissage, ajustage pour optimiser la rapidité de l'évacuation des gaz, le tout entouré de laine de verre ».

Sécurité et esthétique

Carters anguleux, réservoir cubique devenant courbé, selle plate n'accompagnant pas la ligne de la bécane, Claude a souhaité vieillir sa MZ pour en faire un archétype des années 1970. Dans la logique de cette idée, non sans avoir préalablement rigidifié le cadre,



▲ Préparation des ailettes pour la transformation de la culasse de la 250 ETZ.



▲ Réorientation des ailettes de la culasse.



▲ Résultat final des ailettes soudées au moteur.



◀ La fourche oublie ses tubes noir mat, perd ses soufflets et laisse désormais voir le brillant de l'alü.

une MZ 125 de 1978 sert de banque de pièces. Clignotants, feu arrière, support de phare monté avec un bloc optique universel *made in Japan* proviennent de la 125, tout comme le réservoir, jugé nettement plus esthétique. Une selle biplace courbe à deux niveaux est ▶▶



◀ La MZ 250 ETZ de 1989 dans sa version originale.

De qui tenir

Concessionnaire Simca à Pierrelatte dans la Drôme, Edmond Robert préparait des voitures pour le Simca Racing Team. Plongé tout jeune dans la mécanique, déjà à 15 ans son fils Claude était un lecteur assidu de *Cyclomoto*. Après des études secondaires en section technique, il entama un cursus universitaire en sciences humaines et sociales à Paris III parallèlement à l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs, prolongé par un master et un DEA de marketing. Aujourd'hui retraité mais toujours consultant indépendant dans ce domaine, il avoue : « J'ai toujours été passionné par la mécanique de compétition et le "design" industriel dont j'ai failli faire mon métier. Motos, voitures, dans mes réalisations j'ai recherché la nervosité à tous les régimes et la maniabilité. J'aime le mono deux-temps, pour le bruit et l'odeur, et les motos légères. Côté esthétique, j'admire les italiennes des années soixante-dix, j'apprécie le style européen en général mais j'ai horreur des lignes anglaises et japonaises ».

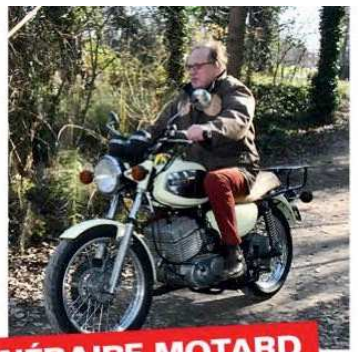


▲ Augmentation de cylindrée pour le moteur qui monte à 291 cm³.

La bonne formule ?

Claude Robert nous livre sa réflexion : « Pour augmenter les reprises et le couple, outre la chasse à l'inertie, j'ai diminué le diagramme d'échappement en mettant une cale en haut de la lumière pour passer de 189 à 173 degrés. Contrairement à ce que l'on peut croire avec la formule du calcul du taux de compression, moins on a de temps d'échappement, plus les gaz sont comprimés dans la culasse. Au Japon, la formule du calcul du taux de compression ne considère que le moment où le piston comprime réellement les gaz quand toutes les lumières sont fermées. Au montage, le moteur claquait comme un diesel car il avait trop de compression. J'ai dû jouer par itération sur le volume de la chambre de combustion et sur l'avance à bas régime ».

MZ 250 ETZ 1989



ITINÉRAIRE MOTARD DE CLAUDE

- ▶ **15 ans.** Prépare un Peugeot Rallye qui monte à 90 km/h avec les cotes du Kreidler compétition, ce qui l'encourage à gonfler les cyclos des copains.
- ▶ **17 ans.** Transforme son Peugeot Rallye à l'italienne en le croisant avec un Cimatti Kaiman et une fourche Ceriani, des garde-boue en alu, un échappement surélevé, un guidon de cross et installe un sélecteur au pied de sa composition. Au gré de ses humeurs, le peint plusieurs fois dans des tons différents.
- ▶ **20 ans.** Le drame. Terrot, Automoto, Köhler-Escoffier, Peugeot, Villiers, à la demande de ses parents il faut débarrasser le garage et il doit à contrecœur se séparer de sept motos dont deux Terrot, une 350 de 1930 qu'il a restaurée et une 125 de 1952 dont il a allégé le volant moteur.
- ▶ **50 ans.** Transforme une MZ 125 TS 1979. Allumage électronique, allègement du vilebrequin, passage à 150 cm³, aspect extérieur style classique européen, couleur pastel.
- ▶ **57 ans.** MZ 250 ETZ 1989, celle de l'article.
- ▶ **64 ans.** Restauration complète en carrosserie et distribution d'une Ducati Scambler 350 de 1974. Le changement du bas-moteur est sous-traité.

Remerciements à Claude Robert pour sa disponibilité, ses connaissances et documents techniques, sans lesquels cet article n'aurait pu être possible.



réalisée pour prolonger la continuité de la ligne, ainsi que des caches latéraux en fibre de verre faits "maison" pour s'harmoniser avec l'ensemble. Même matière pour le garde-boue arrière, sur une roue en 17 pouces plus large que celle d'origine en 18, celle de devant étant également plus large afin d'équilibrer le visuel. Le guidon façon cyclorameur des années 1950 subit un étirement à l'instar des modèles de trial, à la position de conduite plus acceptable. Quant à la fourche, elle oublie ses tubes noir mat, perd ses soufflets qui la masquent, et le té supérieur laisse désormais voir

le brillant de l'aluminium associé à un doux pastel pour les éléments de carrosserie.

Sur la route

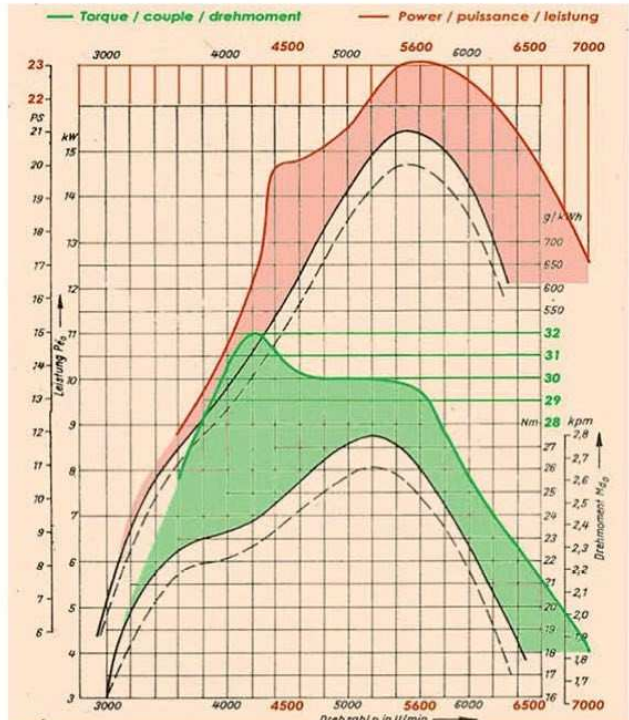
Rodage terminé, Claude dresse le bilan. « Incontestablement, la bécane est plus maniable après avoir réduit le rayon de braquage et revu le guidon. Avec la nouvelle selle, la position de conduite est bien plus agréable et ménage le dos, ce qui est appréciable pour une routière. La puissance et le couple sont disponibles sur une plage d'utilisation incomparablement plus large. Avant, il fallait attendre 4 000 tr/min pour sentir le moteur se réveiller. Paradoxalement



le diagramme d'échappement n'a pas empêché le gain de puissance. Certes le rupteur n'est qu'à 7 000 tr/min, mais mes objectifs étaient le couple et les reprises. Maintenant, ma MZ se comporte comme une enduro, elle tire court. En 5^e, on se croirait en 4^e. Et je ne parle pas du "look". Bref, le résultat est à la hauteur de mes espérances. ■

▲ Le pot d'échappement entièrement transformé.

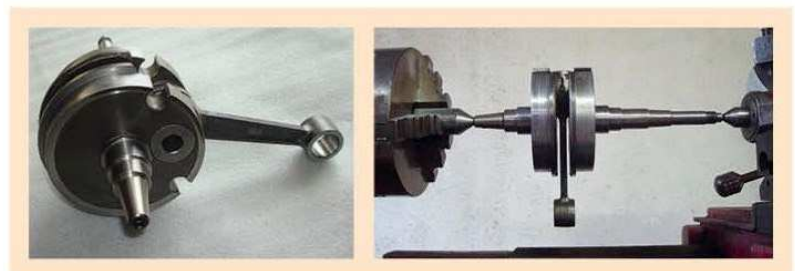
▼ L'intérieur du nouveau pot d'échappement.



▲ Illustration des courbes de puissance.



▲ L'allumage électronique.



▲ Les entrailles de la machine ont été revues jusqu'au vilebrequin.