



750 SUZUKI

ESSAI LA MOTO SUPPLEMENT N°1

750

Il semble que chez les constructeurs, ce soit actuellement la course aux grosses cylindrées. Après la dernière 500 Honda, la très récente 750 Kawasaki, Suzuki va enfin livrer à la clientèle sa 750 cc à refroidissement liquide.

Si les formes de la 750 Suzuki ont pu être admirées dans les différents salons européens, si les flashes ont pu crépiter sur ses chromes étincelants, personne n'avait encore mis ses fesses sur la selle, et ouvert les gaz en grand; c'est maintenant chose faite.

Notre correspondant au Japon a pu, en avant-première, connaître ce que recelait cet imposant moteur, et vous dévoile cette 750 GT à nue.

SUZUKI

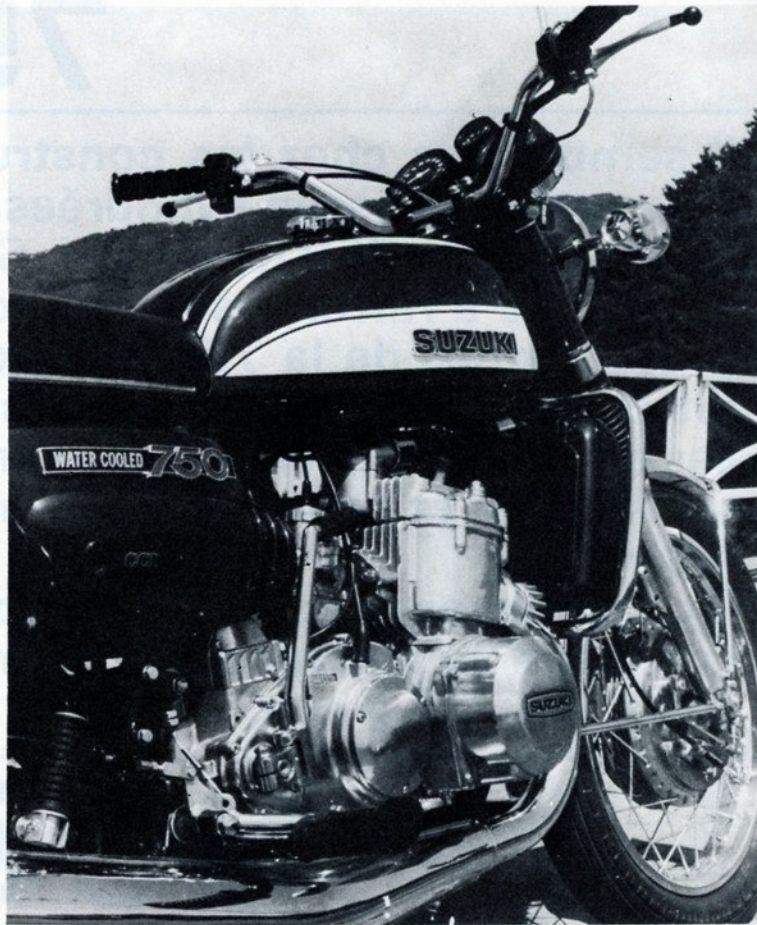
Pour la première fois sur le marché des machines de tourisme, une marque japonaise vient de lancer un défi aux habituels systèmes de refroidissement jusqu'alors employés. Pour beaucoup d'entre vous, ce n'est plus un secret, Suzuki ayant présenté son dernier enfant, la 750 GT à refroidissement liquide. Système employé dans le domaine compétition, et par Vélocette sur son modèle E, le refroidissement par eau n'avait jamais connu un crédit suffisant pour que les divers constructeurs l'emploient sur leur production habituelle.

Les responsables de la 750 Suzuki avaient conservé la plus grande des réserves concernant les détails mécaniques de la bête exposée l'an dernier au Salon de Tokyo. Seules certaines précisions de moindre importance avaient été dévoilées à ce moment.

Durant un an, les ingénieurs Suzuki se sont attelés à améliorer leur modèle pour livrer à la clientèle une moto digne de ce nom. Cette manière d'agir est tout à leur honneur quand on sait le nombre de machines imparfaitement mises au point que l'on ose livrer aux motocyclistes.

Désormais, il semble que cette moto soit prête, finie, figlée, pour le plus grand bien des utilisateurs.

Les premières améliorations que les ingénieurs ont visées concernent la réduction du bruit moteur, le couple à petite vitesse, et la trop importante fumée d'échappement qui s'évacuait des pots.



mécanisme de la 750 suzuki

Comme toutes les nouveautés qui se respectent, les meilleurs et les pires bruits n'ont pas manqué de résonner autour de la 750 Suzuki. Résonance d'autant plus importante que cette machine présentait un système de refroidissement, peu usité dans le domaine motocycliste. Beaucoup pensaient qu'il était, et pensent toujours, qu'il est insensé d'équiper une moto avec un tel mode de refroidissement, cette solution étant réservée exclusivement aux machines d'exposition ou aux racers. Les mauvaises langues se gaussaient donc et pensaient que jamais l'usine ne parviendrait à commercialiser un tel modèle. La prochaine sortie de cette machine dément tous les sceptiques.

Durant cette année d'observation, d'améliorations, les principales différences ont résidé sur des points bien précis.

1 — Trois tubes d'échappement s'accrochent aux cylindres à une distance de 20 cm. Cette disposition se révèle efficace pour réduire le bruit du moteur, et pour améliorer le couple à petite et moyenne vitesses.

2 — La consommation d'huile a été réduite suivant le système SRIS. Cette nouvelle méthode transmet l'huile du carter d'embellage aux transferts, créant ainsi une parfaite combustion. C'est certainement sur ce point que réside la plus importante amélioration.

3 — Sur un point de vue « esthétique-utilitaire », le réservoir s'élargit dans sa partie avant.



L'imposant moteur de la 750 GT ne ressemble en rien aux autres productions de cylindrée identique. Il transpire une telle impression de lourdeur que cela en devient presque inquiétant. Le radiateur n'est pas étranger à ce phénomène. Cependant, chose bizarre, cette imposante impression disparaît dès que l'on débéquille.

Face à une telle mécanique, on se demande si le fait de rouler en ville ne relève pas de la plus folle des audaces. Mais, une fois sur la selle, l'impression de légèreté est telle que le slogan publicitaire de Suzuki vient nous résonner aux oreilles : « Essayez et vous verrez ! »

Sur le modèle de l'an passé, l'angle de la colonne de direction était de 61°. Ce point mal étudié peut amener bien des vicissitudes soit :

1° Choisir une stabilité à grande vitesse.

2° Ou une facilité de conduite à bas régime.

C'est pourquoi les ingénieurs de Suzuki ont réussi à neutraliser les deux contraires en portant l'angle d'inclinaison de la colonne de direction à 63°.

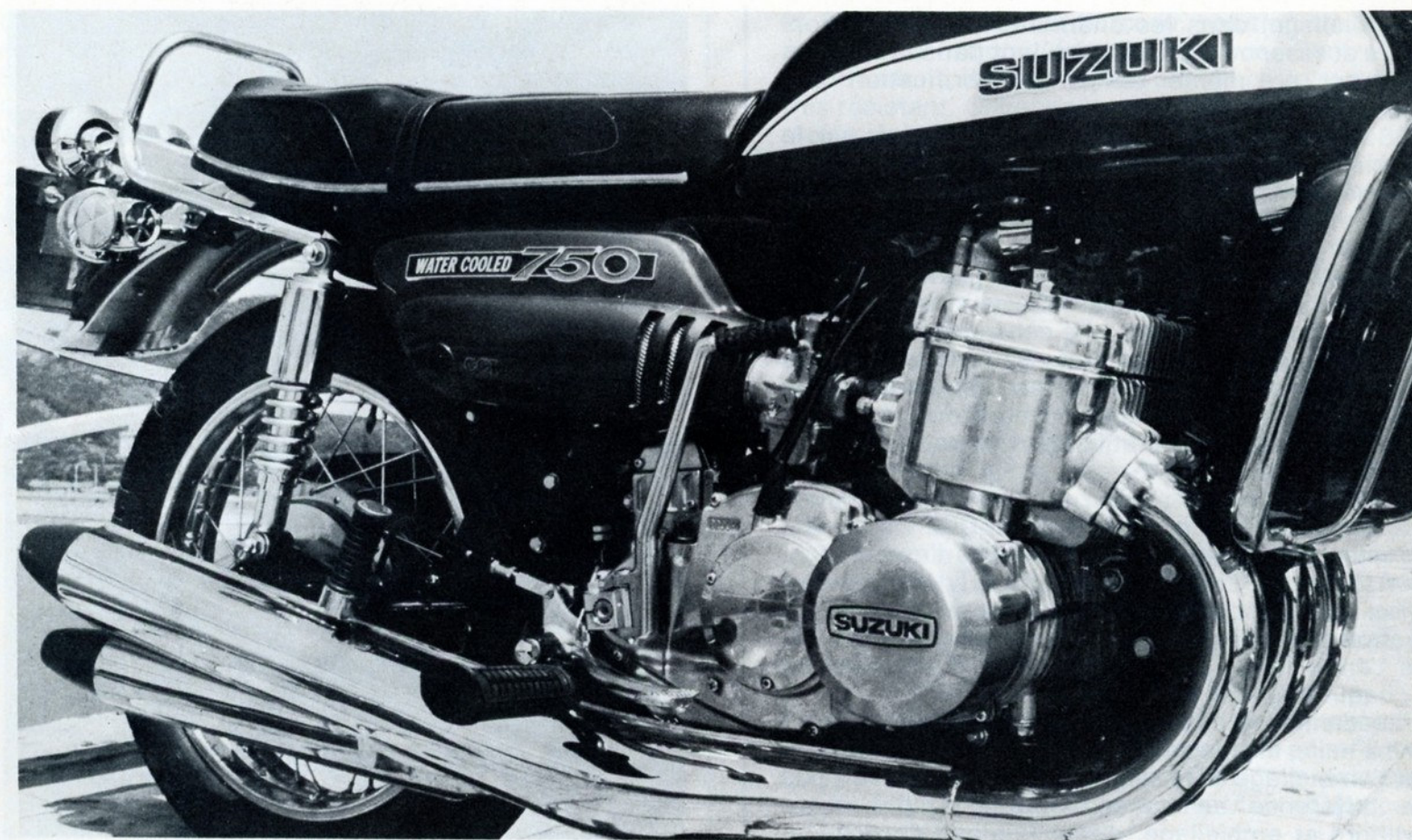
Gros problème de temps, le refroidissement. Grâce au système de Suzuki ce trois cylindres ne connaîtra pas les avaries qui peuvent survenir à ses confrères. D'autre part, sur le plan disposition des cylindres, cela apporte quelques améliorations non négligeables, notamment dans la largeur du bloc cylindre. Dans le cas d'un refroidissement par air, les constructeurs sont contraints de laisser un certain jeu entre chaque cylindre afin d'obtenir un refroidis-

sement optimal. Cette disposition augmente la longueur du vilebrequin et par conséquent le mouvement mécanique devient plus important. Nous ne parlerons pas d'un excès de vibrations, ce qui est en général le cas. Grâce à leur refroidissement liquide, les ingénieurs de Suzuki n'ont pas eu à faire face à ce genre de problème. La distance séparant cylindre-piston étant alors plus courte, les vibrations seront moindres, ainsi que le bruit moteur toujours désagréable dans le cas d'un deux temps.

N'est-ce pas la meilleure preuve des qualités indéniables du refroidissement liquide ? il est même inconcevable que d'autres ingénieurs n'aient pas songé plus tôt à cette solution.

Un seul tube sort des cylindres de droite et de gauche. Par contre, le cylindre du centre se voit équipé d'un tube dédoublé donnant de la sorte l'impression d'avoir à faire à un moteur quatre cylindres. Cette disposition équilibre l'esthétique générale, et ne gêne pas en conduite sportive quand l'angle d'inclinaison devient conséquent.

De la laine de verre est installée dans les pots comme matière d'absorption, ce qui permet d'atténuer considérablement le bruit d'échappement. Autre gros défaut des deux temps, la fumée considérable qui s'échappe des pots. Pour pallier cet inconvénient, les techniciens de chez Suzuki ont uni par un conduit de 2 mm les pipes d'admission de chaque cylindre aux transferts et on emmène huile et essence (amassés au fond du carter



d'embellage) dans les chambres de combustion. Huile et essence explosent, brûlant dans la culasse, assurant en même temps la lubrification des cylindres.

Si Suzuki s'est penché avec autant d'intérêt sur le problème des gaz d'échappement, les réglementations japonaises ne sont pas étrangères au fait. En effet, il existe dans l'île nippone une limitation des gaz d'échappement qui, en ce moment, ne concerne que les automobiles. Le grave problème de la pollution n'a pas laissé Suzuki insensible et, pour sa dernière née a pallié cet inconvénient.

Trois carburateurs à venturi de 32 mm se chargent de l'alimentation. Le filtre à air est disposé dans une boîte de plastique. De fortes dimensions, il permet une grande étendue d'utilisation et se révèle très efficace.

Mise au point par l'usine Suzuki, la méthode de lubrification du moteur porte le nom de CCI. On amène directement l'huile aux cylindres et à l'embellage. Sur la pompe à huile de la 750 GT, les arrivées d'huile se font séparément. Comme la consommation d'huile du cylindre est différente de celle de l'embellage, il y a deux pipes d'alimentation à chaque cylindre; donc il y en a six.

Précédemment, chaque cylindre possédait son arrivée d'huile, la pipe se divisant en deux pour alimenter l'embellage et le cylindre. Donc il n'y avait pas de différence de consommation d'huile entre cylindre et embellage, de ce fait pas de dosage.

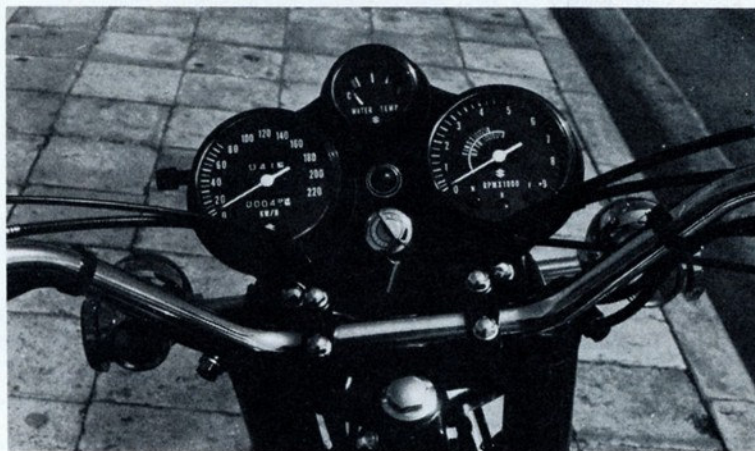
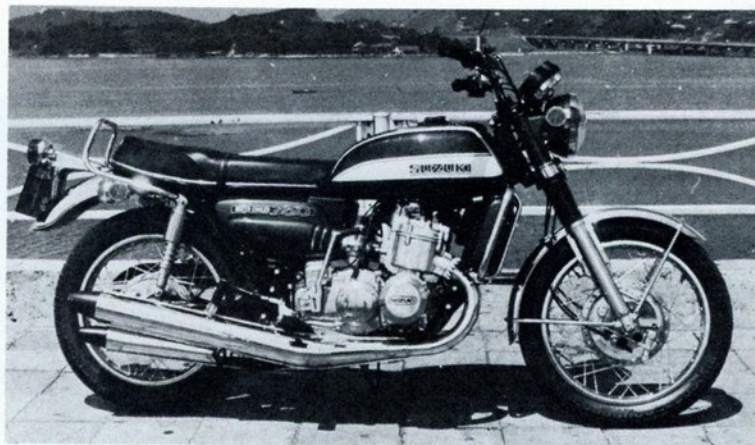
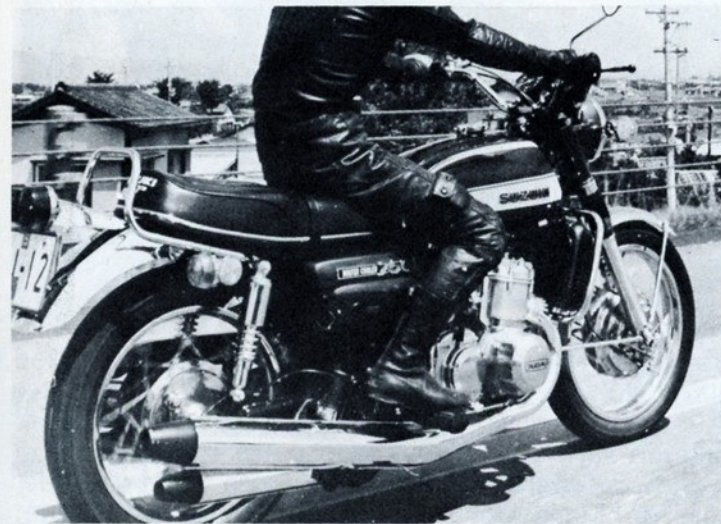


Tableau de bord : compteur, thermomètre d'eau, compte-tours.

Chose assez rare sur une moto, on trouve une dynamo à droite de l'embellage. De plus, la 750 Suzuki possède un « self ». Même à basse vitesse, la batterie charge de même manière qu'à haute vitesse.



Les pots sont de dimensions différentes.

partie
cycle

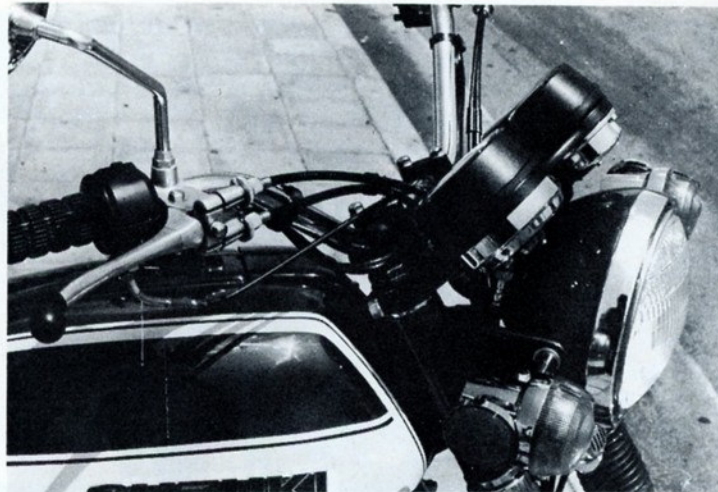
Le cadre est à double berceau, solution traditionnelle qui a toujours fait ses preuves. Contre les déformations, les techniciens ont choisi un matériau très résistant. Cependant, les tubes de la 750 sont moins épais que ceux de la 500 : 1,8 mm contre 2,3 mm. Le poids total du cadre à nu est de 25,5 kg. De plus, la colonne de direction a été renforcée, étant donné le poids important du radiateur.

Au départ, il était prévu de monter un frein à disque à l'avant. Cette solution fut finalement abandonnée pour être remplacée par un double frein double came refroidi par air. Les ingénieurs de Suzuki se sont basés sur leur expérience en compétition pour le concevoir. Si le frein avant promet de belles performances, le frein arrière simple came, bien que de bonne apparence, décevra certains car il bloque. Mais là, Suzuki pense, à juste raison d'ailleurs, que cette dernière particularité n'est pas synonyme de qualité pour un frein. Avant tout, ils ont recherché la progressivité et la puissance. Cependant, nous verrons plus loin lors de l'essai que le freinage n'est pas à la hauteur du reste de la machine.

La disposition des commandes de clignotants, éclairage, etc. demanderait à être revue et corrigée. Le faible espace séparant les différentes manettes risque de provoquer des erreurs avec tout ce que cela comporte à haute vitesse.

mécanisme de refroidissement

A remarquer le palonnier de commande du double frein avant.

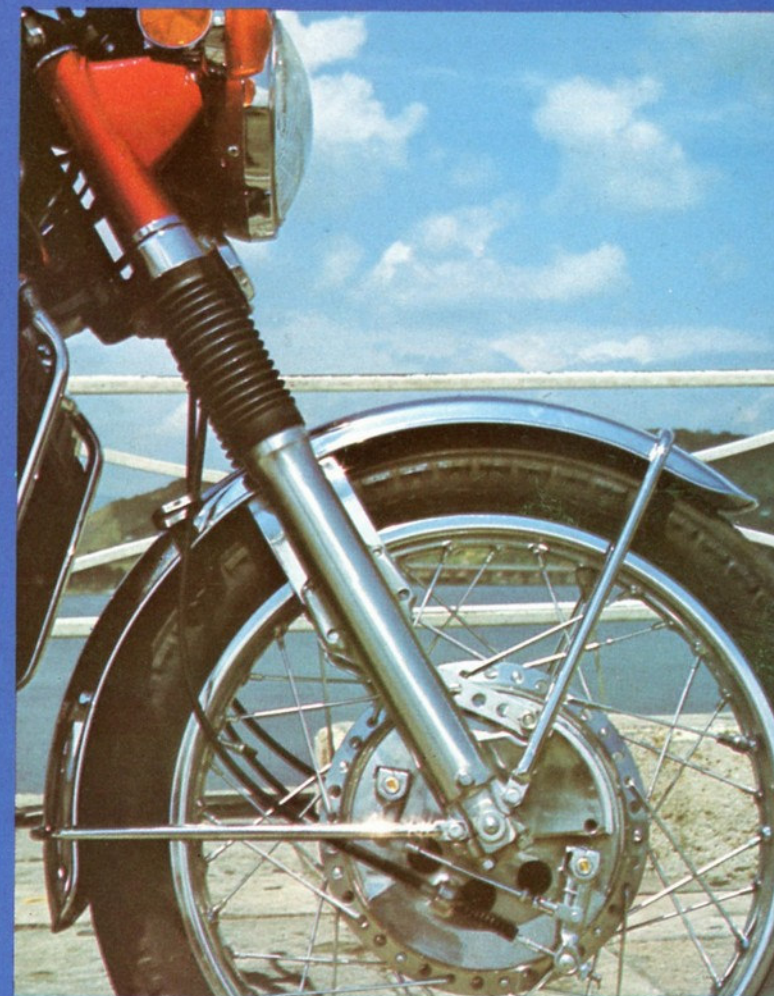
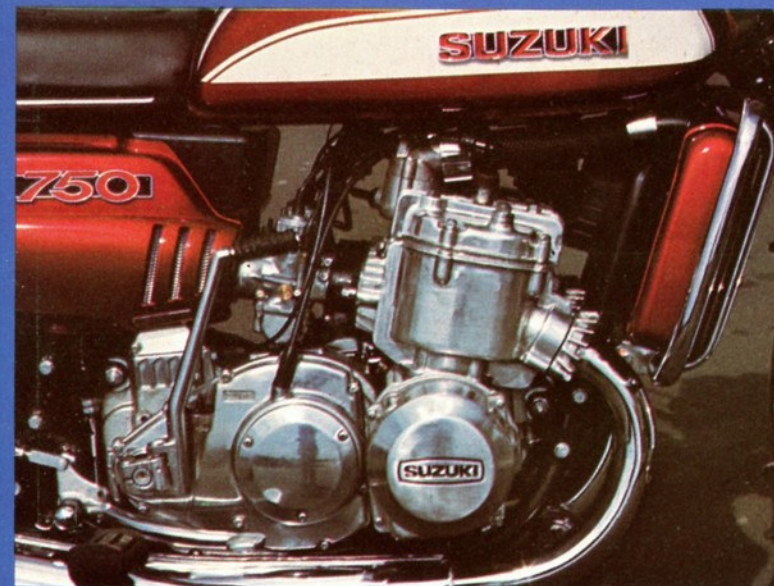


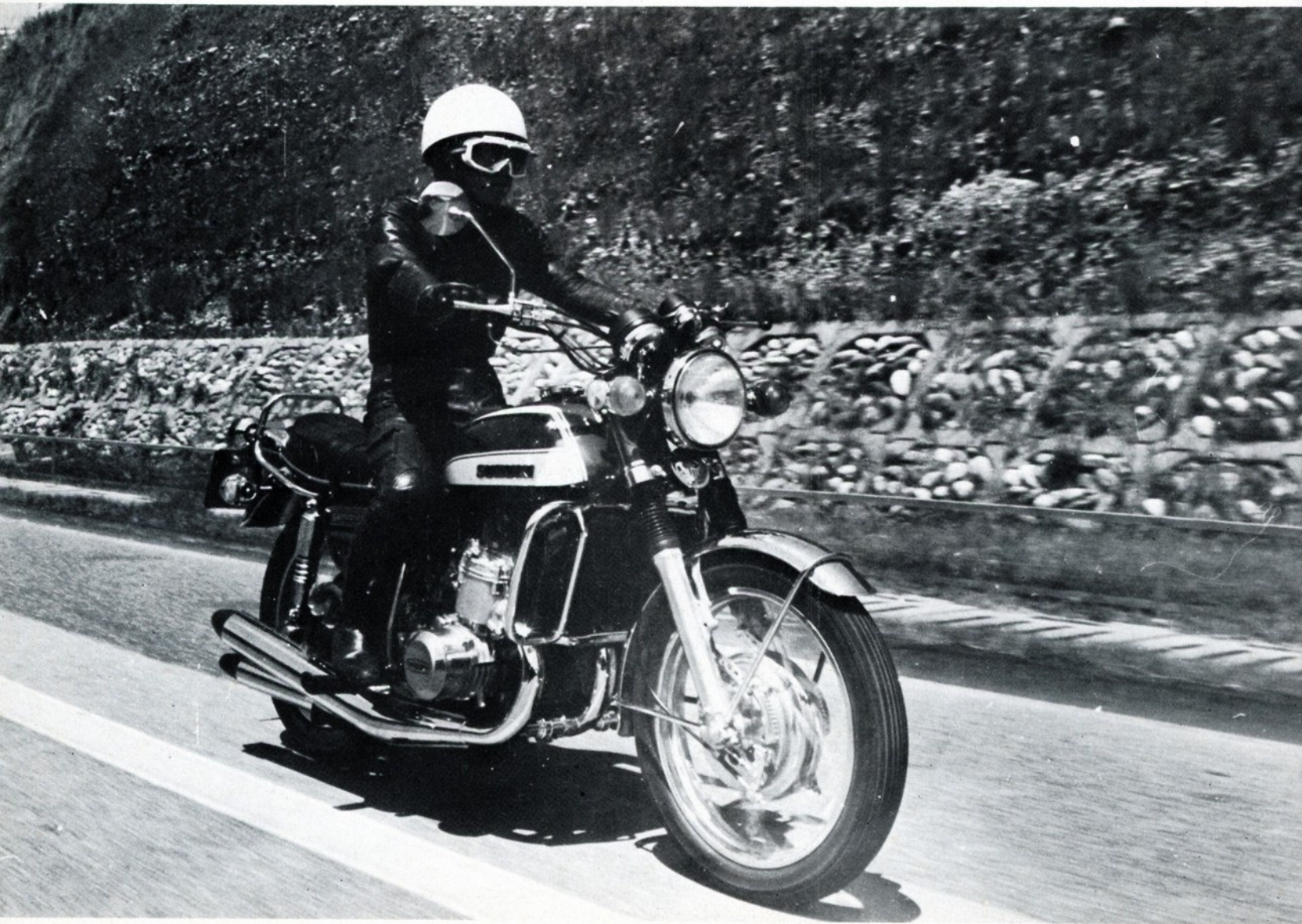
Depuis que les ingénieurs se sont penchés sur les plans de la 750 cc, ils avaient décidé d'adopter le refroidissement liquide, la plus grande caractéristique sans aucun doute de cette machine. Leur but était donc de réaliser une moto saine, rapide, sûre, dont la longévité ne pourra être mise en doute. Le refroidissement est assuré au plus haut des niveaux, recherchant en ce sens la technique très complexe des hauts degrés. Pour un refroidissement égal, cette action est faite séparément sur chaque cylindre, soit :
embiellage - cylindre - culasse - pompe à eau - radiateur - avec thermostat.



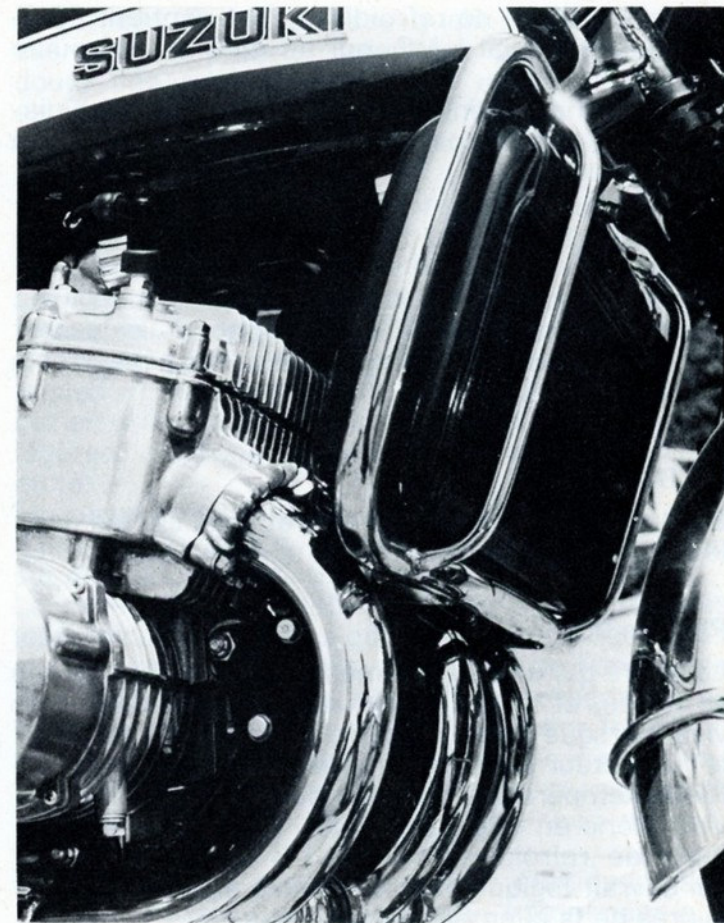


750
SUZUKI





De plus, une hélice de ventilation mue électriquement se met automatiquement en marche dès que la température devient trop élevée. Le bouchon de radiateur fait également office de pressiomètre. Lorsqu'il y a beaucoup de vapeur, la pression monte. Lorsqu'elle arrive à $1,9 \text{ kg/cm}^2$, soit une différence avec celle de l'air de l'ordre de $0,9 \text{ kg/cm}^2$, le bouchon de radiateur laisse échapper le surplus de vapeur par un reniflard. Cependant, en cas de panne de ce système, un bouton permet d'opérer cette action manuellement. Le thermostat entre en jeu quand la température de l'eau est à plus de 95° . Pour l'hélice de ventilation électrique, il faut une température de 105° ; elle stoppe à 100° . Sur la majorité des radiateurs d'automobiles les radiateurs sont en cuivre. Celui de la 750 Suzuki est en aluminium. En cas d'accident, le radiateur cassé pourra laisser échapper l'eau alors à 85° environ et provoquer ainsi de graves brûlures. Après quelques accidents de ce genre durant les essais de l'usine, les ingénieurs de Suzuki ont monté un important système de protection qui évite ainsi tout risque de ce genre. Un thermomètre est bien sûr prévu sur le tableau de bord pour vérifier la température de l'eau qui se situe toujours aux environs de 86° en cours d'utilisation. Le système de refroidissement est absolument hermétique. Lorsque l'eau devient chaude, elle se dilate et entre dans les réservoirs supplémentaires d'une contenance de 300 cc, se refroidit et reprend



Vue du radiateur d'eau ainsi que de sa protection.

son cycle. L'eau de refroidissement contient 30 % de liquide spécial L.L.C. qui ne gèle et ne rouille pas.

Dans ce phénomène assez complexe de refroidissement, l'eau ne circule pas toujours suivant la même manière.

Jusqu'à 85° :

Le moteur est encore froid après le démarrage : pompe - carter d'embellage - cylindre - culasse - durite de radiateur - pompe à eau (l'eau ne circule pas dans le radiateur).

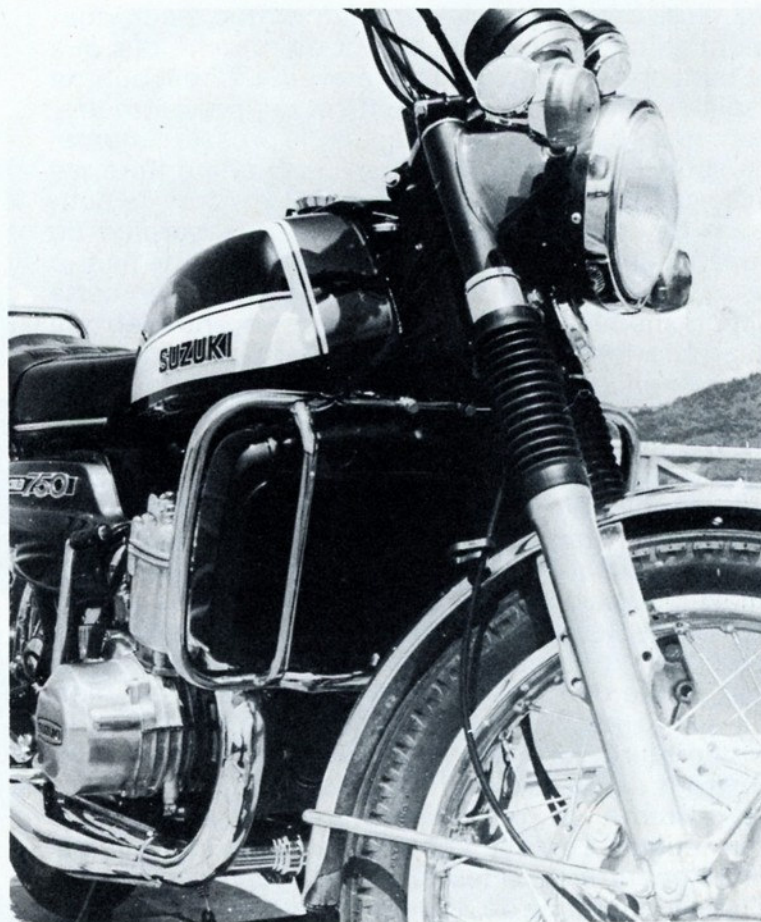
De 82° à 95° :

Le thermostat se met en branle et l'eau circule dans le radiateur et elle revient à la pompe à eau.

Plus de 95° :

La durite qui unit le thermostat et la pompe à eau se ferme, et la circulation du liquide devient très vive. Lorsque l'eau passe la température de 105° le ventilateur se met en marche pour s'arrêter une fois la température redescendue à 100°

Voici donc en quelques mots l'explication du système de refroidissement de la 750 GT Suzuki, qui devrait logiquement connaître un franc succès auprès de la clientèle motocycliste.



l'essai

Avant que de mettre ses qualités de pilote en exergue, l'impression première est sans aucun doute liée très étroitement à un point de vue esthétique. De ce côté, la 750 Suzuki n'a rien à envier à ses rivales. Elle est imposante mais belle, lourde mais racée.

Si la mécanique fut étudiée, remaniée et corrigée, les stylistes de Suzuki n'ont pas chômé non plus. Cette imposante mécanique effraie quelque peu au premier abord les pilotes de petite taille. Mais les fesses sur la selle, cette désagréable impression s'évanouit pour ne laisser à la place que le désir le plus vif de faire tourner le moteur et d'ouvrir les gaz en grand. Mieux, c'est alors une impression de légèreté générale qui émane de cette magnifique moto.

Le réservoir d'essence semble important, mais d'une contenance de 18 litres, il se révélera léger sur des longs parcours.

La selle très confortable absorbe sans difficultés les quelques vibrations qui sont, hélas, inévitables sur une moto. Par contre, la hauteur de l'ensemble ne permet pas, même à un pilote possédant une longueur de jambes de 80 cm, de poser les pieds par terre. Cependant, si cette particularité peu sembler gênante, l'excellent équilibre des masses dont bénéficie notre machine ne posera pas de problème aux pilotes de petite taille.

La poignée des gaz est fort bien étudiée et son maniement très aisé; on ne peut pas penser que

les trois boisseaux s'ouvrent en même temps tant son utilisation est douce.

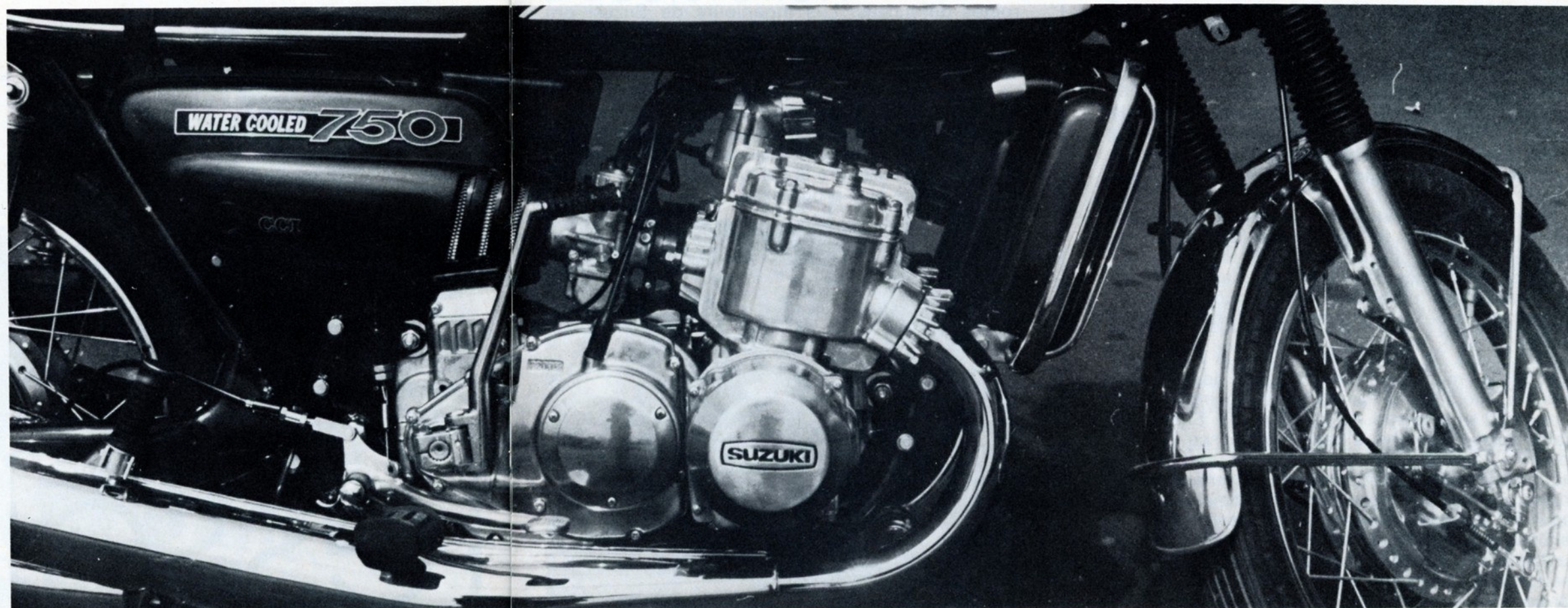
Le bouton de masse, placé à côté de la poignée des gaz ne sort pas, ce qui évite de couper le moteur involontairement. Le bouton de démarreur est placé à gauche. Une fois que le moteur tourne, il est impossible de réappuyer sur cette commande, évitant ainsi toute erreur de conduite. Les autres commandes de phare, klaxon et clignotants se trouvent trop près l'une de l'autre, au risque de faire commettre quelques bévues dangereuses à haute vitesse.

Le tour du propriétaire terminé, il est temps maintenant de passer à l'essai proprement dit.

Démarrage sans aucune difficulté, un seul coup de démarreur suffit et le moteur tourne. Le ralenti très stable tourne entre 1200 et 1300 tours/minute. Le bruit moteur est très feutré et exempt de tout cliquetis de ventilation gênant. Le thermomètre d'eau monte très vite en température, l'aiguille se stabilisant aux environs de 86°.

L'embrayage très doux, répond très bien à une sollicitation à hauts régimes, et permet des évolutions sans à-coups à basse vitesse. Si l'impression de puissance est fortement ressentie à faible allure, il faut grimper très haut le compte-tours pour que la puissance extraordinaire de notre machine se libère complètement.

La souplesse phénoménale de ce moteur permet de



rouler en cinquième à 2000 tours/minute (environ 50 km/h), et d'ouvrir sans problème; l'accélération est alors excellente. Les quelques vibrations se ressentent à très bas régime, mais disparaissent totalement au-dessus de 2000 tours/minute.

Le sélecteur précis souffre cependant d'un léger défaut. La course entre les différents rapports est trop importante. Par contre, entre chaque changement de vitesse, le régime ne tombe pas exagérément.

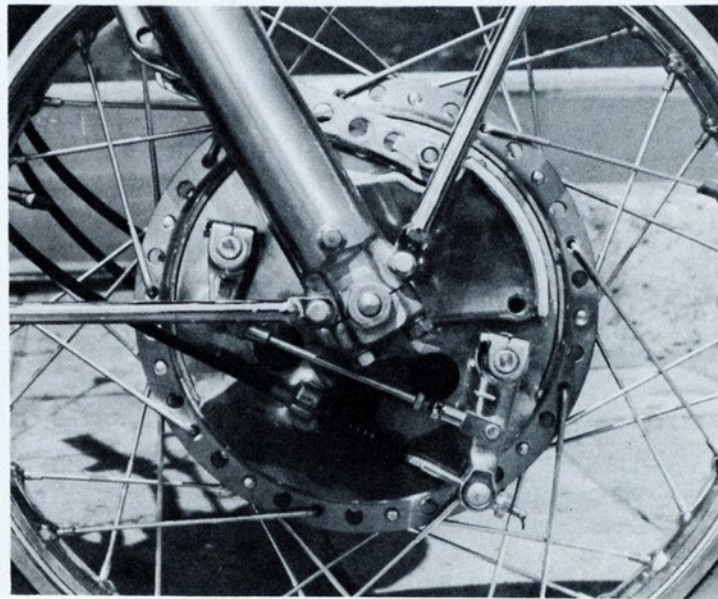
Si cette machine est destinée avant tout à la route, son utilisation en ville ne pose aucun problème. Très légère, elle permet d'évoluer avec aisance dans les vicissitudes des embouteillages. Toutes les commandes répondent avec douceur, et les 240 kg de la bête semblent avoir fondu comme neige au soleil.

Grande rivale de la 750 Honda CB, la Suzuki ne pose pas les mêmes problèmes de lourdeur de maniment. Alors que la Honda laisse apparaître une imposante impression de pilotage, la Suzuki se manie aussi facilement à haute qu'à basse vitesse. Sa tenue de route est tout simplement prodigieuse. On conduit à plus de 180 km/h avec une stabilité et une aisance inconcevables. Les balancements s'opèrent aussi facilement en grande courbe que dans les petits coins.

Sur les excellents revêtements, les suspensions ne chahutent pratiquement pas pilote et machine. Par contre, elles se révèlent un peu sèches sur les

routes défoncées. Les ingénieurs de Suzuki ont voulu avant toute autre chose créer une machine de sport-tourisme, d'où l'origine de ces amortisseurs quelque peu secs.

Le frein avant de ϕ 200 double frein, double came, est excessivement puissant, ce qui demande une certaine accoutumance. Par contre, le frein arrière supporterait d'être moins puissant. Les techniciens ont pensé à reprendre la solution du départ, soit un frein à disque plus progressif.



Frein avant double came de ϕ 200.

accélération

Sur ce point encore, la Suzuki se montre à la hauteur de ses adversaires. Le 400 mètres départ arrêté fut couvert en 13''3 avec un pilote de 55 kg. Notre piste d'essai étant parfaitement plane, nous n'avons pas fait l'essai dans les deux sens.

Aux 1 000 mètres, le chrono de 26 secondes est éloquent et se passe de commentaire. Les 67 chevaux de notre bête ne sont pas étrangers à ces temps excellents.

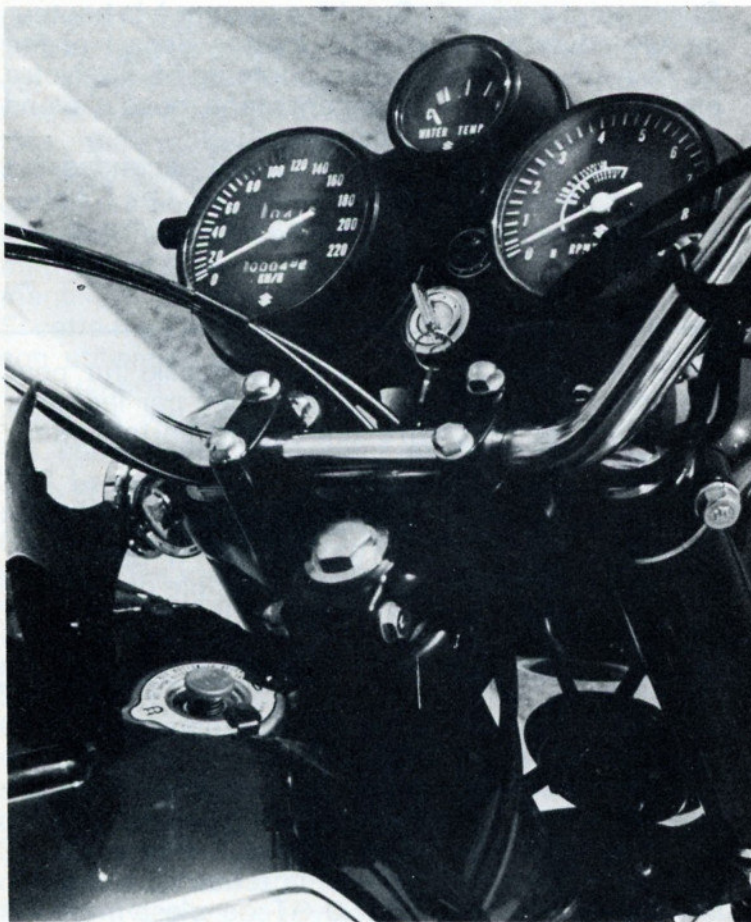
vitesse de pointe

Nous devons préciser que notre Suzuki fut pour cet essai en vitesse de pointe réglée par les gens de l'usine, et ce chiffre représente certainement un maximum.

Dans un seul sens, nous avons obtenu 203,456 km/h en position couchée. En position semi-effacée, la vitesse de 192,234 km/h donne un aperçu des moyennes qu'il sera possible de réaliser avec cette machine.

essai routier

Effectué sur une distance de 1 000 kilomètres environ, nous avons connu tous les problèmes qui peuvent se poser à l'utilisateur habituel. Sur sol mouillé, le frein avant nous a posé quelques difficultés de dosage, bien que cela reste une question d'accoutumance. Par contre, la tenue de route est excellente et jamais la 750 GT ne s'est montrée



Le bouchon de radiateur se trouve à l'avant du réservoir.

750 Suzuki

vicieuse. Si elle fut confortable sur les bonnes routes, les quelques portions de mauvais revêtement nous ont fait durement ressentir la sécheresse des amortisseurs. Fort heureusement, le confort de la selle compensait ce léger inconvénient. Les différences de température extérieure ne furent pas ressenties grâce au refroidissement liquide, bien que les éternels problèmes du deux temps soient restés toujours présents.

En conclusion la GT 750 Suzuki est une machine terriblement agréable, d'une douceur d'utilisation sans pareil, ce qui ne signifie pas qu'elle manque de vitesse, bien au contraire.

Sa sortie prévue pour le début septembre au Japon se ferait dans le courant novembre pour les pays européens. Son prix de vente n'a pas encore été établi, mais nous pouvons gager qu'elle ne sera pas spécialement bon marché. Sa finition, ses qualités, ne méritent-elles pas un petit sacrifice!

Kazuo TOKUMARU

Fiche technique

MOTEUR

Trois cylindres deux temps à refroidissement liquide
Course 70 mm. Alésage 64 mm.

Cylindrée 738 cc.

Taux de compression 6,7.

Ventilateur de radiateur électrique.

Système de lubrification par injection d'huile.

Carburateurs : 3 Venturi de 32 mm de .

Bougies NGK B-8ES.

Allumage par batterie.

Mise en route par kick, starter ou démarreur électrique.

Transmission :

Embrayage à disques multiples travaillant dans l'huile.

Boîte à cinq vitesses.

Rapports de boîte et moteur :

Réduction vitesse : embiellage par pignon 1,673.

Réduction de la chaîne : 3,133.

Boîte :

1re : 2,846

2e : 1,736

3e : 1,363

4e : 1,125

5e : 0,923

Équipement électrique :

Dynamo AC Générateur - Batterie 12 V - 14 A.

Phare 12 V - 50/40 W.

Lampe arrière 12 V - 8 W + 2.

Lampe de stop 12 V - 23 W + 2.

Clignotants 23 W.

Suspension avant : Fourche télescopique.

Angle de direction 61°.

Débattement 132 mm.

Pneus : Avant 3,25 × 19.

Arrière 4,00 × 18.

Dimensions, poids :

Longueur hors tout : 2,25 m.

Largeur hors tout : 0,865 m.

Hauteur hors tout : 1,125 m.

Empattement : 1,470 m.

Contenance réservoir 18 l.

Réservoir huile 1,8 l.

Poids 235 kg.

Performances :

Vitesse maximale : couché 203,456 km/h.
semi-effacé 196,234 km/h.

400 m D.A. : 13'3"

1 000 m D.A. : 27"

Puissance maxi : 67 ch à 6 500 tr/mn.

Couple maxi : 7,7 m.kgf à 5 500 tr/mn.

Consommation : 3,3 l aux 100 à 60 km/h.

Rayon de braquage : 2,6 m.

moto

EXCLUSIF !
essai
750 SUZUKI

