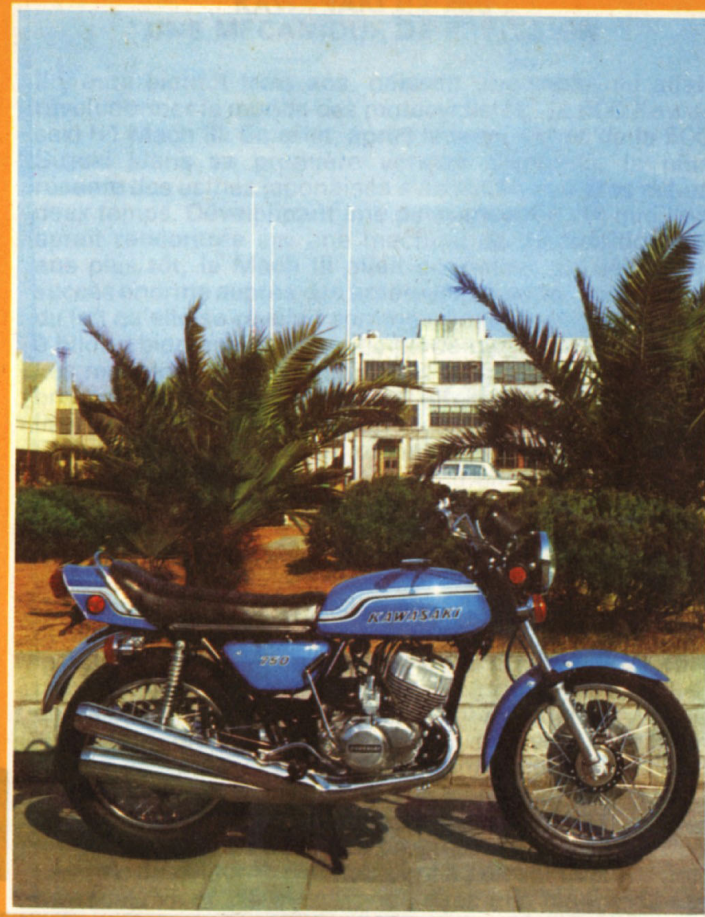


750 KAWASAKI



750 KAWASAKI



KAWASAKI



KAWASAKI H2 750 : UNE MECANIQUE DE PRECISION

Il y aura bientôt trois ans, naissait une moto qui allait révolutionner le monde des motocyclistes : la 500 Kawasaki H1 Mach III. En effet, après le semi-échec de la 500 Suzuki (dans sa première version s'entend), la plus récente des usines japonaises s'attaquait aux gros cubes deux temps. Développant une puissance (60 ch) que l'on aurait rencontrée sur une machine de compétition dix ans plus tôt, la Mach III allait connaître, au début, un succès énorme auprès des amateurs de sensations fortes du fait qu'elle se révélait comme une moto passionnante à piloter bien que délicate, ou parce que délicate.

Les machines manquant dans cette catégorie, de nombreuses transformations furent effectuées en vue d'utiliser la « Kawa » en compétition.

Ce fut alors le début d'un joli palmarès qui comporte de nombreuses victoires, non seulement en course de sprint mais aussi en course d'endurance (1000 km du Mans, Bol d'Or...), ce qui amena l'usine à créer la H1R qui fait aujourd'hui la quasi-unanimité des coureurs privés.

A l'époque donc, on assistait à un véritable duel entre deux machines de conceptions entièrement différentes : la 500 Kawasaki Mach III et la Honda CB 750. D'un côté une machine légère, puissante et résolument sportive, de l'autre une moto fiable, puissante également, mais répondant plus à l'esprit « grand tourisme », le tout doublé de l'éternel débat deux temps-quatre temps. Il semble bien, en définitive, que la Honda ait gagné, ceci pour des raisons qui n'ont malheureusement pas toujours partie liée avec ses qualités propres.

La vente des Mach III commençant à baisser quelque peu, Kawasaki vient attaquer Honda avec des machines en-

KAWASAKI

tièrement nouvelles en 350, 500 et 750, cylindrée qui nous intéresse aujourd'hui.

La H2, puisque c'est ainsi qu'elle se nomme, reprend la disposition de la Mach III dans sa structure générale; mais tout a été adapté pour en faire une moto plus luxueuse et esthétique tout en gardant les mêmes caractéristiques sportives.

La partie cycle est composée d'un classique cadre tubulaire double berceau dont le dessin d'ensemble est identique à celui de la 500. Ce cadre présente un bon dessin en lui-même, mais il reste à savoir si le diamètre des tubes et la qualité des goussetages de renfort, des soudures, et des aciers employés seront suffisants pour assurer une bonne rigidité de l'ensemble et donc une bonne stabilité.

A ce cadre traditionnel sont fixés les éléments de suspension; à savoir à l'arrière un ensemble bras oscillant/amortisseurs hydrauliques, et à l'avant une fourche télescopique d'inspiration Cériani. On est en droit d'espérer que les problèmes de tenue de route de la 500 auront été résolus; ceux-ci étaient dus au léger manque de rigidité du bras oscillant arrière, mais surtout à un accord de suspension douteux et à une répartition des masses trop accentuée sur l'arrière.

S'il est difficile de parler de l'ensemble des suspensions arrière, il semble, en revanche, que la répartition des masses n'ait pas été modifiée dans des proportions notables. La roue avant a donc encore toutes chances de se lever sous l'action d'accélération importantes et les sorties de virage poseront à nouveau des problèmes. Cette tendance risque d'être accentuée par la géométrie de la partie avant, puisqu'on trouve une chasse de 114 mm et un angle de colonne de direction de 62°; on voit donc que la géométrie de la 500 a été conservée

(chasse de 110 mm et angle de 61°). On est donc en présence d'un « mini chopper »! Non, tout de même, mais Kawasaki devrait bien se rappeler qu'elle vend des machines ailleurs qu'aux Etats-Unis et qu'une moto n'est pas destinée uniquement à accélérer mais qu'il lui arrive également de tourner! Les possesseurs de H2 seront donc obligés de « balancer » leur machine pour pouvoir virer correctement.

Les suspensions sont reliées à des roues de 19 à l'avant et de 18 à l'arrière, montées avec des pneus japonais de 3,25 et 4,00 respectivement.

Enfin, dernier point de la partie cycle, mais non le moins important : les freins. Là, pas de doute, on a pris conscience, à l'usine, que le freinage des Mach III était nettement insuffisant (pas de résistance au fading) et le problème a été complètement repensé. On trouve désormais à l'avant un frein à disque commandé hydrauliquement. Ce frein est composé d'une couronne périphérique rivée sur un moyeu; cette disposition est préférable à un disque plein dans la mesure où on peut ainsi éviter le voilage du disque dû aux différences de température existant entre la surface de frottement et le moyeu. Une autre disposition consiste à augmenter l'épaisseur du disque, mais on augmente alors également le poids du frein et les masses non suspendues, ce qui est préjudiciable à la tenue de route.

Toutefois, on aurait aimé trouver un deuxième disque. La fixation en est d'ailleurs prévue sur le bras de fourche. Indépendamment de l'effort de freinage supérieur, on aurait ainsi réduit le vrillage de la fourche.

En effet, la fixation de l'étrier d'un disque unique reporte l'effort d'un seul côté, ce qui donne des micro-braquages de la roue lors du freinage. Pour en terminer avec le chapitre freinage, signalons enfin que le diamètre du disque



est de 296 mm et que la roue arrière, quant à elle, est équipée d'un frein à tambour classique de 200 x 35.

La partie cycle est équipée des classiques accessoires que l'on trouve sur une moto : tout d'abord le réservoir qui ne contient que 17 petits litres, ce qui paraît vraiment peu sur une machine deux temps de cette cylindrée. Puis, derrière, se trouve la selle large, longue et haute qui peut s'ouvrir pour dégager le circuit électrique et le petit coffre, bien pratique, qui fait office de dossier. Sous la selle se trouve le réservoir d'huile du circuit de graissage séparé qui contient 2 litres de spéciale deux temps. Derrière le dossier, le garde-boue jure terriblement avec l'esthétique d'ensemble de la moto.

A l'avant est fixé le phare de 170 mm qui semble plus sérieux que celui qui équipait la Mach III, mais à peine... Puis, sur le T de fourche, l'ensemble compteur (avec totalisateur journalier) gradué jusqu'à 240 km/h et compte-tours gradué jusqu'à 12 000 tr/mn, la zone rouge commençant à 7 000 tr/mn et enfin la clef de contact, qui est donc particulièrement accessible. La H2 est équipée de clignotants d'un bon diamètre qui coûtent paraît-il, très cher. On aura intérêt à réduire la longueur des tiges sur lesquelles ils sont montés, car ils semblent très mal protégés en cas de chute. La 750 est, faut-il le préciser, munie d'un grand guidon qui ne facilitera pas les démarrages sur deux roues.

Enfin, terminons ce tour d'horizon en mentionnant les trois pots d'échappement qui sont relevés ce qui, à défaut d'esthétique, assurera au moins une garde au sol meilleure que celle de la 500.

Ainsi équipée, le poids de la machine, à sec, ressort à 192 kg.

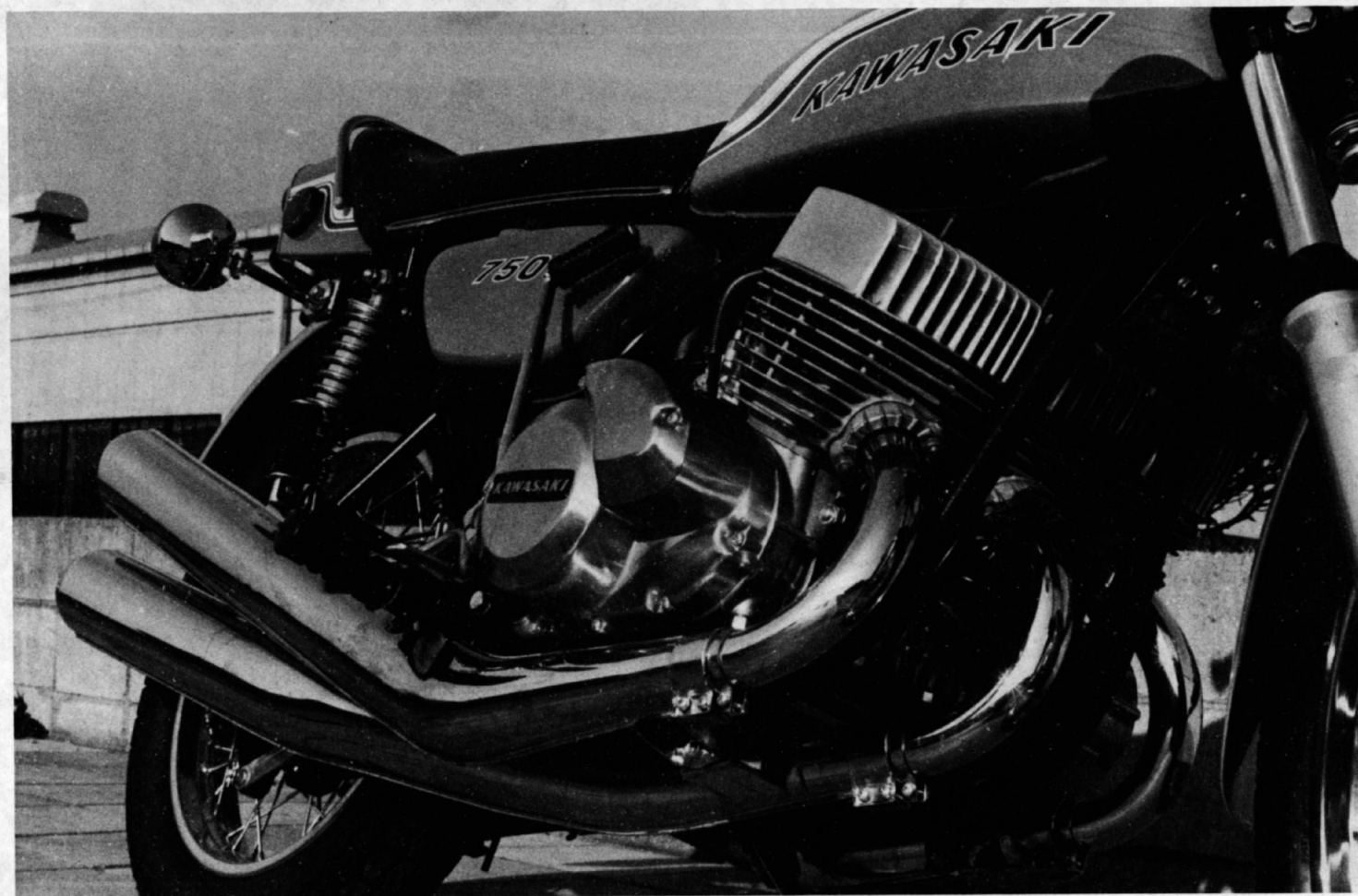
Pour le moteur, Kawasaki s'est contenté de développer celui de la Mach III ; il s'agit donc d'un trois cylindres deux

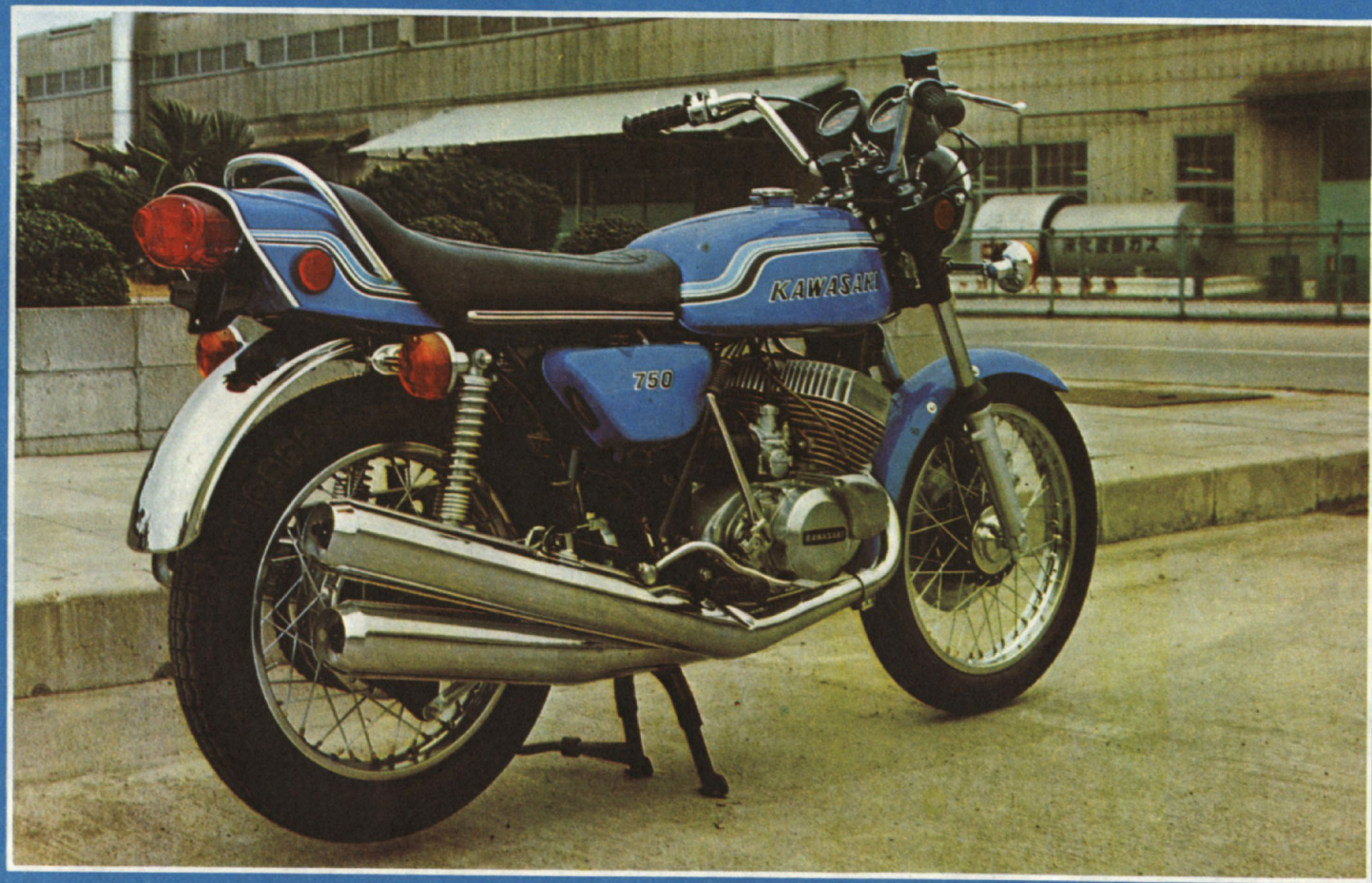
temps calé à 120° puisque, rappelons-le, dans un cycle deux temps, on obtient une explosion par tour, ce qui n'est pas le cas pour un cycle à quatre temps.

C'est un ensemble moteur-boîte en alliage léger avec plan de joint horizontal. Il est légèrement plus super-carré que le 500, puisqu'aux cotes de 60 x 58,8 ont été substituées celles de 71 x 63 d'alésage-course, donnant une cylindrée de 748 cc, soit 249,3 cc de cylindrée unitaire. Les lumières d'admission et d'échappement sont commandées par la course du piston.

Les cylindres sont alimentés par trois carburateurs Mikuni de 30. Si on compare à la cylindrée unitaire, on constate que le moteur ne doit pas manquer de carburant, par contre on commence à jeter un œil de plus en plus noir au réservoir. Cette valeur n'est toutefois pas trop exagérée puisque, si l'on prend le rapport de la cylindrée unitaire au diamètre de carburateur, on obtient un chiffre plus important qu'avec la Mach III et la 750 Suzuki (246 cc pour un Ø de 32). On a donc cherché à obtenir un couple important (n'oublions pas que c'est le couple qui détermine l'agrément de conduite); celui-là s'élève d'ailleurs à 7,9 mkg à 6 500 tr/mn, ce qui, on le voit, n'est pas mal.

Kawasaki n'a tout de même pas sacrifié la puissance qui s'élève à 74 ch. Cela a été obtenu grâce à une bonne étude de la combustion. On sait que l'un des principaux problèmes dans un moteur deux temps consiste à réduire les gaz imbrûlés qui, pour une part, sortent par l'échappement (une des principales causes de pollution), et pour une autre part calaminent le moteur et gênent l'admission de gaz frais. Pour éviter cela, on doit réaliser un bon brassage des gaz frais afin d'obtenir un mélange homogène (cela étant obtenu par l'utilisation de transferts multiples) et favoriser une combustion complète pour éviter les dépôts sur la culasse et les bougies.






KAWASAKI


Kawasaki a donc fait appel à un système d'allumage électronique dénommé CDI (capacitor discharge ignition), c'est-à-dire allumage à décharge capacitive qui donne 24 000 étincelles à la minute. On obtient ainsi une

intensité d'allumage supérieure à celle d'un système classique, surtout à haut régime. Le seul ennui, c'est que tout le monde n'est pas capable d'entretenir et de réparer un tel système.

Enfin, dernière amélioration apportée dans le but d'obtenir une meilleure combustion, mais désormais classique celle-là, le graissage séparé. Il s'agit en l'occurrence du même que celui de la 500 — Injectolube — qui consiste à injecter de l'huile par l'intermédiaire d'une pompe basse pression à débit variable (la demande est moins importante à bas qu'à haut régime), d'une part vers les principaux roulements, d'autre part directement dans les tubulures d'admission des carburateurs.

Le moteur est relié à la roue arrière par une transmission classique : embrayage multidisque travaillant à sec et une boîte de vitesses à 5 rapports et prise constante comportant une démultiplication primaire de 1,88. Les rapports de boîte de vitesses ont une valeur de 2,17 pour la première, puis 1,47, 1,11, 0,92, 0,81 avec une démultiplication finale de 3,13 à la roue (15 dents pour le pignon de sortie de boîte et 47 dents pour le plateau de roue), ce qui donne une démultiplication finale de 4,76 par rapport au moteur en cinquième.

Voilà, vous en savez presque autant que moi sur la 750 Kawasaki H2 qui devrait se révéler comme une machine extrêmement « méchante », bien que comparativement plus civilisée que la 500 Mach III. Si les chiffres de puissance, couple se révèlent exacts, j'ai l'impression qu'on entendra parler de la H2 en critérium 750, mais aussi sur la route où un minimum de transformations permettra d'en faire une machine « grand tourisme » : cintre plat, double disque (une machine ainsi équipée est d'ailleurs visible chez J. Murit) et réservoir de grande capacité...

C. FLORENTIN


ESSAI
KAWASAKI


Franchement des 750 cc nous avons eu l'occasion d'essayer pas mal et généralement nous avons été un peu gêné au départ par le poids imposant. Tout le monde ne mesure pas 1,70 m au Japon...

La Kawasaki H2 a le mérite d'être une des 750 cc les plus légères avec la 750 Norton et la Ducati. Reconnaissons que cela est obtenu au détriment de la facilité d'utilisation, en effet le démarreur électrique ne fait pas partie de l'équipement de cette moto. Certains nous diront que ce n'est pas une nécessité, et que le maniement du kick est un exercice de qualité pour le mollet droit, mais nous pensons que si les produits nippons ont pris une place prépondérante sur le marché mondial, c'est en grande partie grâce à leur raffinement. Donc, nous sommes pour le démarreur, n'en déplaise à certains sportifs : faire de la moto ne consiste pas à la faire démarrer.

De plus le maniement du kick sur cette moto s'accompagne, lorsque la machine est froide, de la nécessité de replier le repose-pied droit (cela fait très machine britannique des années trente).

A chaud heureusement cette corvée est supprimée dans la mesure où le moteur montre une évidente bonne volonté de mise en route.

Lorsque l'on met le moteur en marche pour la première fois, on est un peu surpris par le niveau sonore. Non que les silencieux émettent un nombre de décibels élevés mais la mécanique est particulièrement bruyante. Pourquoi ne pas avoir mis de silent-blocs entre les ailettes des cylindres et des culasses, ce qui aurait évité à ces dernières de vibrer. Et puis la transmission primaire est particulièrement peu discrète et le bruit de ce côté est d'un niveau trop important à notre goût.

Quand on passe la première il ne faut pas oublier de

lever le pied gauche avec assez de force. La sélection est ferme ce qui n'est pas désagréable mais avant de rouler nous avions un préjugé défavorable contre le point mort complètement en bas. A l'usage, nous avons pu constater que ce n'était pas un défaut sur cette machine car les rétrogradages à la volée ne sont absolument pas nécessaire du fait de la souplesse extraordinaire du moteur et de la qualité du freinage.

Tout de suite la souplesse se fait sentir. Dès les plus bas régimes le moteur pousse et l'on sent avec joie que la H2 n'est pas comparable sur ce point avec la 500 Mach 3.

A deux mille tours ça pousse, à 4 000 ça « arrache » avec une belle énergie qui laisse sur place tout ce qui roule sur route ouverte. La poussée formidable se poursuit sans faiblir un instant jusqu'aux 7 500 tr/mn où, aux dires du compte-tours, il est alors conseillé de changer de rapport. Seconde, la poussée reprend et dans un rush puissant la Kawasaki passe sans hésiter le cap des 100 km/h. En ville, on a l'impression qu'il ne sera pas possible de passer plus de deux vitesses et même si la circulation n'est pas particulièrement fluide l'on ne pourra utiliser que le premier rapport, celui-ci permettant de « toucher » les 75 km/h.

Mais l'on se rend compte très rapidement que la souplesse fantastique du moteur permet de circuler sur la cinquième à 3 000 tr/mn tout en gardant des accélérations tout à fait honorables.

Les feux réglant la circulation et les divers véhicules circulant sur la chaussée obligent très rapidement à redescendre sur terre et à sauter sur les freins. Merveille, la H2 Freine !!!

Kawasaki nous avait habitué à des réalisations médiocres dans ce domaine et, d'un seul coup, nous avons

trouvé un des meilleurs freinages sur deux roues. Le disque avant est à la fois progressif, puissant, la commande en est douce, précise et permet un dosage parfait de la pression hydraulique. En fait, il est parfaitement possible de bloquer la roue avant à n'importe quelle vitesse. Le tambour arrière n'est là que pour stabiliser la machine et il remplit parfaitement son rôle. Nous avions craint que la fourche télescopique ne supporte la force de la décélération mais il n'en est rien. La 750 cc H2 garde parfaitement son cap et le pilote n'est absolument pas obligé de modifier la trace en cas de freinage brutal.

L'utilisation citadine nous avait séduite et déjà nous pensions que le confort était satisfaisant. Sur route nous avons pu constater que de longs parcours étaient parfaitement réalisables même en duo sans pour cela demander une force de caractère peu commune. Seule la position rapide et il faut se cramponner désespérément aux poignées, les bords importants de ces poignées se montrent d'une efficacité certaine dans ce cas. Pour les utilisateurs sportifs il sera conseillé de monter un cintre plat ou des guidonnets à bracelets.

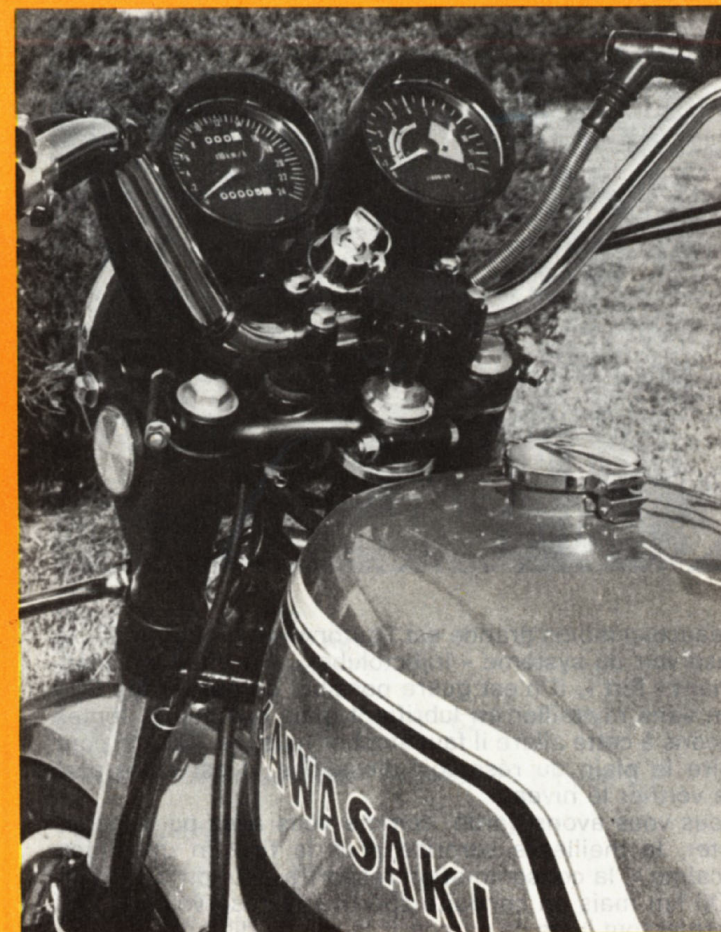
Nous avons gardé de la 500 Mach III le souvenir d'une machine de compétition mise sur route et nous appréhendions les surprises que devait nous réserver la 750. Contrairement à tout ce que nous attendions nous n'avons eu aucun problème, la 750 est nettement plus facile à utiliser que sa petite sœur. La nouvelle répartition des masses et l'arrivée progressive des chevaux font qu'il est possible de tirer parti des fantastiques accélérations sans pour autant se retrouver sur la roue arrière en se demandant si cela va bientôt cesser. Par contre les problèmes d'équilibrage posés par ce moteur n'ont pas été résolus entièrement.

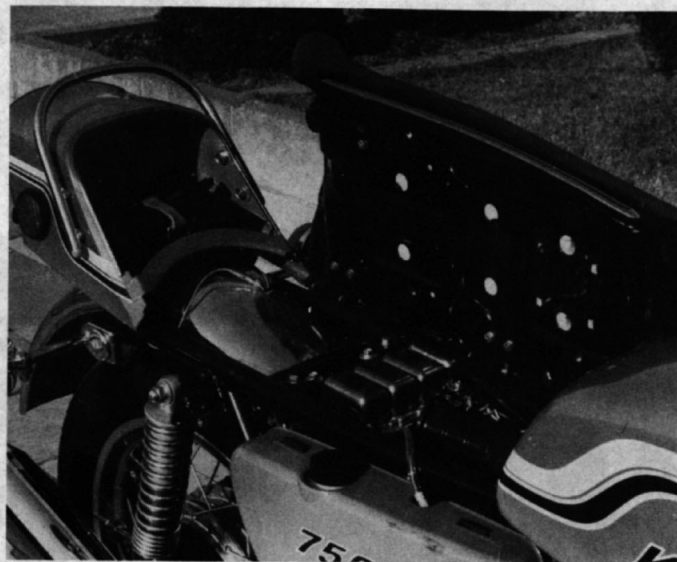
A 4 000 tr/mn environ la moto se met à vibrer de façon assez désagréable et le pilote ne tarde pas à avoir des effets tétanisants dans les jambes. Ce phénomène peu agréable ne disparaît que lorsque les 5 000 tr/mn sont atteints et dépassés, il est donc conseillé d'éviter soigneusement de rester dans cette plage de régime. Nous rassurons tout de suite les éventuels acquéreurs en précisant que cela ne provoque aucune désagrégation de la machine et qu'il est très probable que ce phénomène fut particulier à notre machine d'essai.

L'utilisation rapide de cette moto est un véritable régal car, en plus de l'agrément procuré par la docilité du groupe propulseur et de l'efficacité des freins, vient s'ajouter la qualité de la tenue de route. Le cadre bien réalisé, les suspensions bien accordées, la répartition des masses revue confèrent à la Kawasaki une très bonne tenue de route. Il est possible de passer très vite partout, des « petits coins » aux grandes courbes la H2 vous permet de vous en donner à cœur joie. La tenue de route n'est pas endeuillée, comme c'est trop souvent le cas sur d'autres machines par des accessoires qui raclent le revêtement de la chaussée. Les béquilles et pots d'échappement sont quasiment hors de portée du pilote de bonne qualité.

Nous émettrons cependant quelques reproches aux pneus qui ne semblent pas atteindre la fiabilité des pneumatiques européens surtout sur sol mouillé.

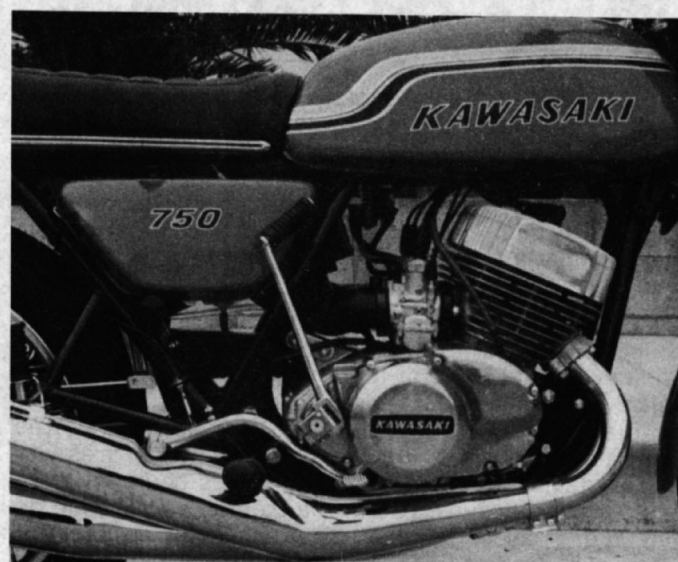
Lorsque nous avons prit la route nous avons utilisé le système de graissage de la chaîne qui s'est révélé particulièrement satisfaisant. L'autonomie conférée par ce système est importante et permet de circuler pendant 1 500 km environ sans refaire le plein. Il est par contre conseillé de penser à fermer le robinet à l'arrêt si l'on ne désire pas trouver de marre d'huile sous la moto.





Beaucoup moins grande est l'autonomie procurée par le réservoir du système « Injectolube ». En effet, en marchant « fort », il n'est guère possible de passer les 500 km sans ravitailler en lubrifiant mais comme de toutes façons à cette allure il faut stopper tous les 100 km pour faire le plein du réservoir d'essence, il est alors aisé de vérifier le niveau.

Nous vous avons gardé, comme vous avez pu le constater, la meilleure surprise pour la fin. En utilisation « calme », la consommation ressort à environ 10 l pour 100 km mais en conduite sportive le réservoir de 17 l permet tout juste de parcourir la même distance !



De nuit il est possible de rouler avec un minimum de sécurité, l'éclairage procurant une visibilité satisfaisante. Il est agréable de constater que la commande est regroupée sur le guidon.

Pour les performances nous avons eu de fort bonnes surprises. En effet le 400 m départ arrêté fut parcouru en 12" juste, le 1 000 m en 24"5 et nous avons atteint 192 km/h en position couchée à la limite de la zone rouge.

Si la Kawasaki devait se définir en quelques mots, nous dirions que c'est le dragster le plus économique que nous avons rencontré.

KAWASAKI H2 750 : FICHE TECHNIQUE

Moteur :

3 cylindres 2 temps, refroidissement par air.

Alésage : 71 mm.

Course : 63 mm.

Cylindrée : 748 cc (unitaire : 249,3 cc).

Taux de compression : 7,0 : 1.

Puissance : 74 ch à 6 800 tr/mn.

Couple maxi : 7,9 mkg à 6 500 tr/mn.

Carburateurs : 3 Mikuni VM 30 sc.

Allumage : électronique CDI.

Avance : 23° avant PMH.

Source de courant : alternateur (courant redressé par semi-conducteurs).

Lubrification : séparée, Injectolube.

Mise en route : par kick starter.

Bougies : NGK B-9 HS-10.

Transmission :

Nombre de rapports : 5.

Rapports de boîte :

1re : 2,17; 2e : 1,47; 3e : 1,11; 4e : 0,92; 5e : 0,81.

Transmission primaire : 1,88 par vitesse.

Transmission finale : 3,13 (15/47).

Embrayage : multidisque à sec.

Huile : SAE 10W/30 (1,41).

Partie cycle :

Cadre : tubulaire, double berceau.

Suspensions : AV fourche télescopique.

AR bras oscillant, amortisseurs télescopiques.

Pneus : AV 3,25/19.

AR 4,00/18.

Freins : AV disque simple \varnothing 296 mm.

AR tambour 200 x 35 mm.

Dimensions :

Longueur : 2 080 mm.

Largeur : 850 mm.

Hauteur : 1 145 mm.

Empattement : 1 410 mm.

Garde au sol : 175 mm

Chasse : 114 mm.

Angle de colonne de direction : 62°.

Poids à vide : 192 kg.

Capacités des réservoirs : essence 17 l, huile 2 l.

Performances :

Vitesse maxi : 192 km/h

400 m départ arrêté : 12 sec.

Aptitude en côte : 40°.

IMPORTATION SIDEMM. 12-14 Rue de l'Eglise, Paris 15^e.

750
KAWASAKI