

KAWASAKI 350 Big Horn
SUZUKI 400 TS
YAMAHA 360 RT2

www.legende-yamaha-endures.com

Les grosses gamelles qui fument

Par Marc Desrosier
Photos Robert Thirumalai

Les gros trails deux-temps japonais n'ont vécu que dix courtes années, dont seulement la moitié en tant que vedettes sortant des sentiers battus. Ça a suffi pour qu'ils se forment une image qui, aujourd'hui encore, demeure vivace. Et pas seulement pour ceux qui se sont pris des retours de kick...

▼ Un trail avec un distributeur rotatif, ce n'était pas chose courante en 1971. Cette machine importée des USA a un raidisseur de fourche, accessoire d'époque alors que les eligotants étaient semble-t-il une option.



www.legends-yamaha-enduros.com

KAWA la trapue

Faire revivre la légende est dans l'air du temps. Les groupes mythiques des années 70 se reforment le temps d'une tournée, pour le plus grand plaisir des fans. C'est ainsi qu'un beau samedi d'automne se sont retrouvés trois gros calibres du groupe des trails deux-temps pour une session "unplugged" entre amis.

Les réunir n'a pas été aisé car chacun a eu une carrière brillante mais brève. Enfermés dans leurs souvenirs, ils craignaient qu'une confrontation après tant d'années ne les fasse passer pour des ringards qui n'ont pas évolué. Mais le talent est intemporel et leurs joutes ont montré qu'ils avaient toujours la pêche et le sens du rythme. Leurs noms ? Kawasaki 350 Big Horn, Suzuki 400 TS et Yamaha 360 RT2.

Caractères affirmés

Bien qu'ayant à peu près le même âge, nos trois gros trails ont chacun leur propre caractère. La 350 Kawasaki, trapue, impressionne. La décoration presque chic et le vert traditionnel de la marque atténuent l'image d'agressivité qui accompagne cette machine. La Big Horn d'Antoine est une F5 de 1971, première évolution du modèle initial qui en diffère par quelques détails. Entre autres les jantes en acier chromé et non plus en alu, la grille de pot noire en place du chrome et la décoration qui suit celle des modèles de route. L'admission est toujours par distributeur rotatif.

► C'est simple, bien fini et la grille d'échappement limitait les transferts de chaleur sur les cuisses peu protégées.

POUR

- Maniabilité
- Couple moteur
- Image de marque

CONTRE

- Rareté sur le marché
- Largeur du moteur
- Prix des pièces



La marque maîtrise déjà cette technique sur ses twins de route 250 Samurai et 350 Avenger. Il permet de gérer de façon plus fine les cycles d'admission qu'avec un système commandé par la jauge du piston. Seul inconvénient, la position latérale du carburateur élargit le moteur, le rendant vulnérable en cas de chute.

Outre son disque rotatif, la 350 Big Horn réunit bon nombre de détails techniques originaux pour l'époque. L'allumage est électronique et le robinet d'essence est à depression. Et puis il y a surtout la fourche "Hatta" qui offre une foule de réglages possibles, chose rare au début des années 70. On peut adopter trois niveaux de précontrainte des ressorts à l'aide d'un simple tournevis. On peut aussi relever ou rabaisser l'avant en faisant glisser les tubes dans les fûts, ce qui augmente ou diminue l'angle de chasse et joue aussi sur la garde au sol. En bas des fourreaux, un double usinage permet de déplacer l'axe de roue pour jouer sur la traînée. En faisant faire demi-tour aux fourreaux, on dispose de trois positions possibles. On obtient ainsi... un sérieux casse-tête pour jongler entre maniabilité et stabilité. Comme de nos jours avec les suspensions sophistiquées, peu d'utilisateurs se donneront le mal de changer les réglages standard par ailleurs fort satisfaisants. Les derniers modèles de Big Horn en 1975 reviendront d'ailleurs à une fourche traditionnelle. Bien plus simples, les amortisseurs arrière proposent classiquement quelques degrés de précharge des ressorts. Dans un état parfait, c'est un plaisir de détailler la Big Horn d'Antoine et l'on comprend l'engouement qu'elle a suscité et qu'elle déclenche encore.



▲ Compteur, compte-tours, voyants, un équipement de cette qualité était peu commun au début des années 70, y compris sur les bécanes de route.

À gauche, la fourche "Hatta" permettait nombre de réglages comme la précontrainte des ressorts ou encore le départ de la roue.

▼ La partie-cycle a plus vieilli que le moteur qui offrait à la fois couple et puissance.

Ça n'empêche pas de s'amuser !

www.legendes-motocycles.com



SUZ' la grosse

Massive Suzie

La 400 Suzuki TS ne manque pas d'allure également. Faisant des infidélités à sa collection de Yamaha trails, c'est notre confrère de *Moto Journal*, Micou Montagne, qui l'a amenée : « Elle est dans l'état où je l'ai achetée. Il y a quelques petites erreurs comme le feu arrière du mauvais modèle ou le contacteur qui ne devait plus être sous le réservoir, mais cela ne dénature pas l'esprit de cette moto. » De dimensions généreuses, la Suzuki 400 se distingue par son long et volumineux échappement qui passe sous le moteur. La décoration de ce modèle de 1975 est élégante et le moteur met en valeur les formes mécaniques des carters en alu. C'est un modèle 1975 dont la lignée a été profondément modifiée l'année précédente. Le cadre n'est plus un simple, mais un double-berceau, et la géométrie a changé. Les fourreaux de fourche ne sont plus en acier chromé mais en alu et l'amortissement est amélioré. Le moteur abandonne le noir pour l'alu et reçoit lui aussi son lot d'améliorations : nouveaux transferts, embellage plus lourd et étagement de boîte revu. Cela devait redonner du pepsi à la 400 TS qui n'avait pas été épargnée par la presse dans les essais du premier modèle.

▼ Avec son gros moteur et sa géométrie de cadre favorisant la stabilité, la TS 400 n'est assurément pas la reine du trial.

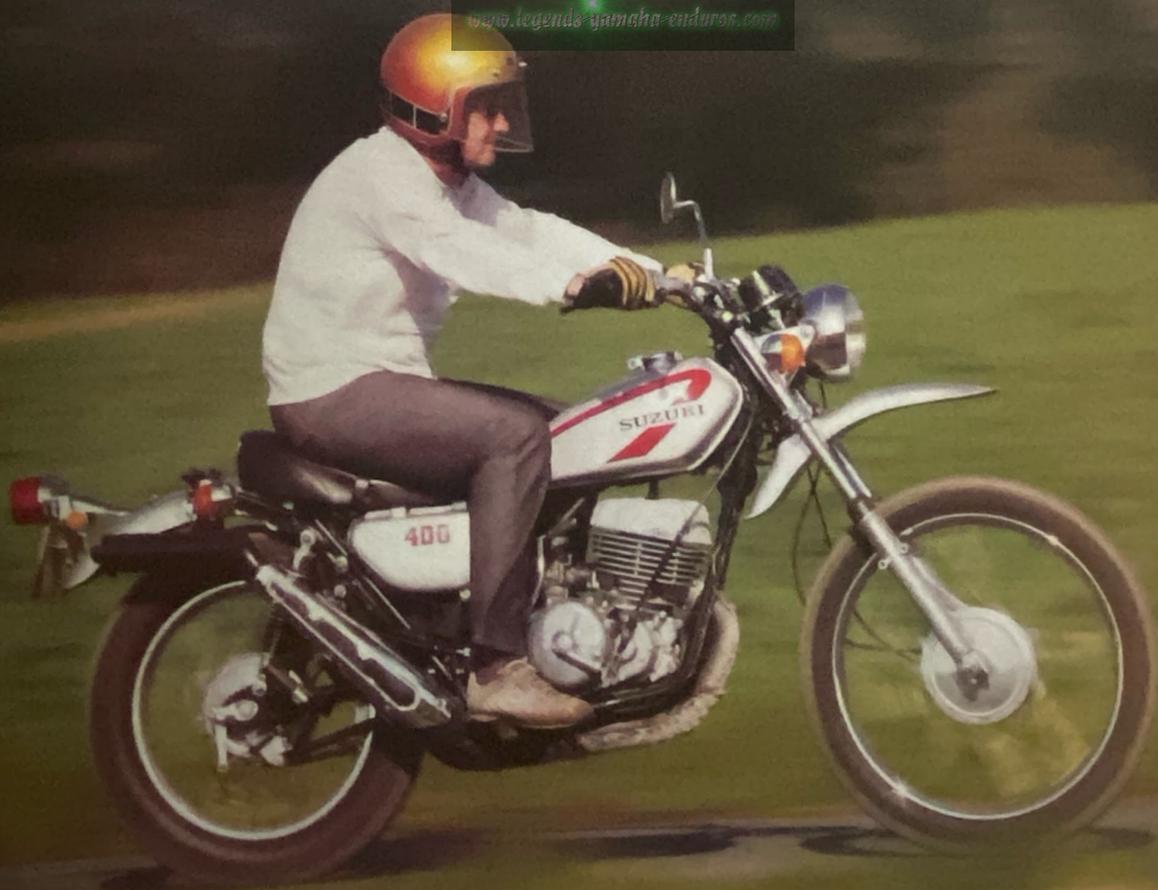


POUR

- Suspensions correctes
- Circuit électrique 12 volts
- Stabilité sur route et en chemin

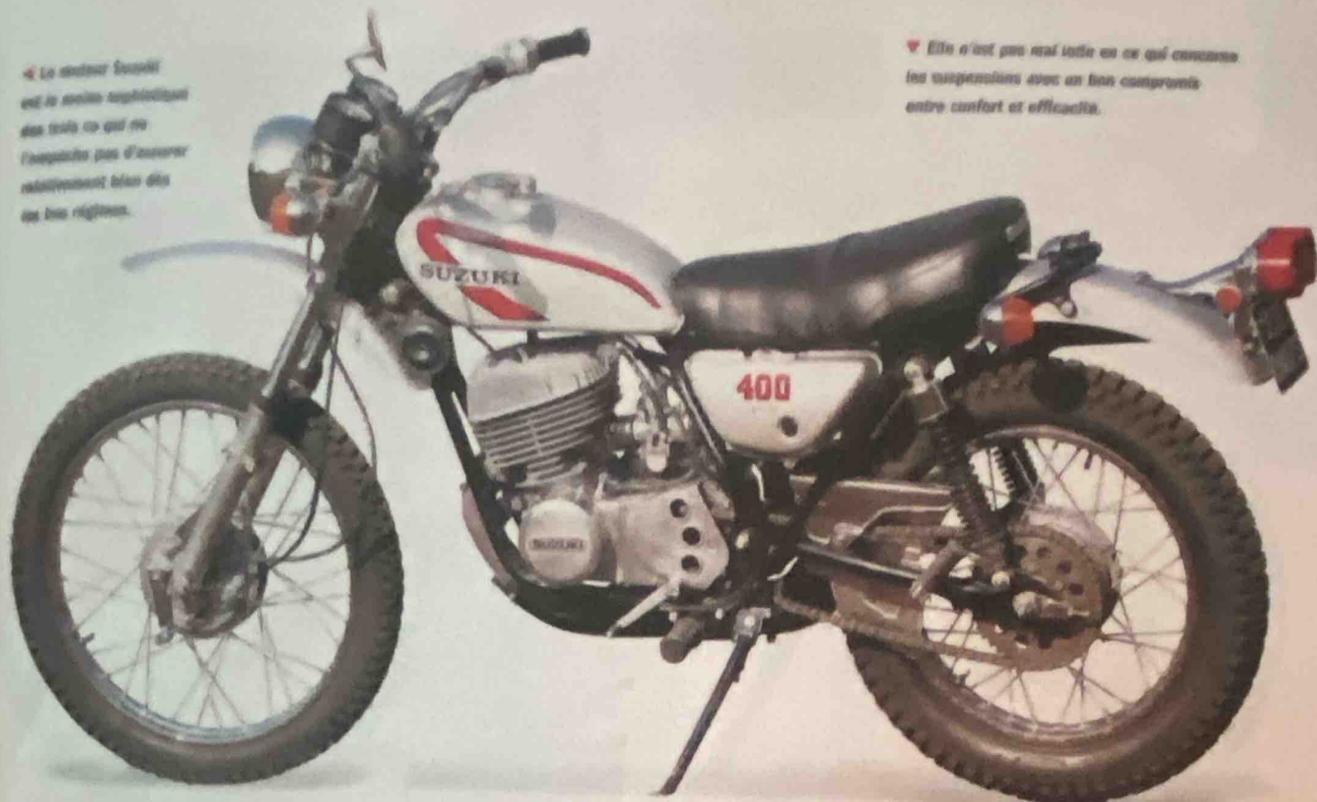
CONTRE

- Trou entre première et deuxième
- Peu maniable en tout-terrain
- Garde au sol en tout-terrain



www.legends-yamaha-enduros.com

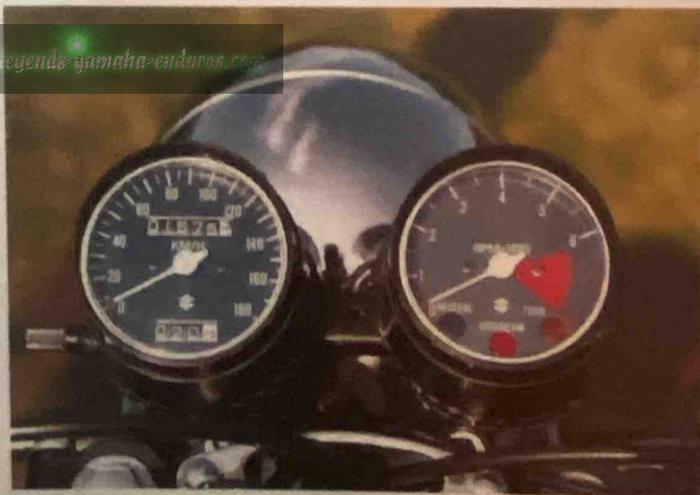
◀ Le moteur Suzuki est le moins sophistiqué des trois ce qui ne l'empêche pas d'assurer relativement bien des hautes régimes.



▼ Elle n'est pas mal telle en ce qui concerne les suspensions avec un bon compromis entre confort et efficacité.

Image de brute

A côté de ses deux concurrents, la 360 Yamaha RT2 de www.legends-yamaha-enduros.com se fait presque discrète malgré sa décoration de RT3, avec la grosse virgule noire sur le réservoir, signe distinctif de la gamme Yamaha 1973. La RT2 1972 était d'un gris métal uni. Les lignes très classiques de cette Yamaha ne laissent pas soupçonner l'image de grosse brute que s'était forgé le premier gros trail deux-temps, la 360 RT1. C'est pratiquement la même moto pour la partie-cycle et le moteur, mais selle et réservoir modernisés affinent sa ligne. Des modifications internes de la fourche et les doubles ressorts sur les amortisseurs amélioreront ses capacités en tout-terrain. Elle en avait besoin. Les lignes du moteur, très simples, ne mettent pas en évidence l'adoption des clapets à l'admission. Pour obtenir le meilleur de sa 360 Yamaha, Yann a soigné tous les réglages. Allumage, carburation, niveau de cuve, filtre à air, bougie. Seul le pointeur de carbu fait des caprices. Il ne remplit pas son office mais plutôt le bas-moteur... Face aux allumages électroniques des Suzuki et Kawasaki, les bonnes vieilles vis platines remplissent encore leur rôle. Contact entre les compresseurs, essence ouverte, starter à gauche sur le carburateur et, sage précaution, on actionne le décompresseur au pouce gauche. Il ne reste plus qu'à pousser vigoureusement sur toute la course du kick et le moteur s'anime. C'est bien un gros deux-temps des seventies, broyant et qui fume. Pas de doute, c'est vivant ! Même recette pour la Big Horn et la 400 TS, décompresseur en moins, et notre trio pousse de la voie, comme au bon vieux temps. Le usage bleuté qui les entoure n'est pas un effort de serrer et avec la qualité des huiles actuelles, le débit des pompes pourrait être réduit. Au fil des kilomètres, les moteurs s'éclairciront la voix et laisseront même de traces de leur passage, mais les utiliser au quotidien n'est pas dans l'air du temps.



▲ Le tachymètre est largement optimiste, en revanche pas besoin de monter haut en régime pour bien envoyer. À gauche, les petits freins, s'ils sont à peine convertibles en tout-terrain, doivent être intelligents en ville.

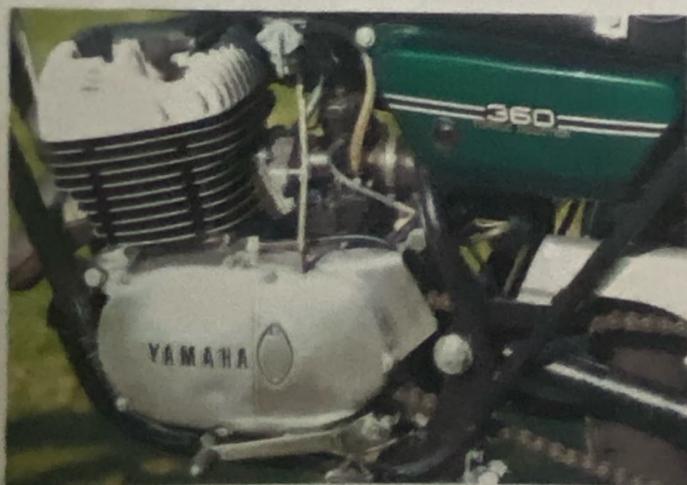
▼ La direction est de type RT2, mais il s'agit en réalité d'une RT2. C'est pas grave, elle est belle quand même.



► Comme les autres, la petite de moins deux temps a tout pour une fiabilité, ce qui invite à jouer malgré des suspensions un peu fatiguées.

YAM' la brute

www.legends-yamaha-enduros.com



▲ L'innovation qui allait bien améliorer le suspens des deux-temps, les clapets, est déjà présente sur la RT2.

Ragaillardis par une météo estivale, nos trois trails entament d'emblée leur tournée "revival" par les chemins. C'était la vocation originelle de ces machines qui d'offrir la polyvalence route/tour-terrain. Petit échauffement tranquille, les trois motos entourent sagement à mi-régime en faisant preuve d'une docilité à l'inverse de leur réputation. Le moindre coup de gaz laisse cependant deviner le potentiel restant dans les plus hauts régimes. Les quelques zigzags effectués pour éviter nids de poule et flaques d'eau laissent déjà deviner les tendances des parties-cycle. Très stable et même un rien rigide, la Suzuki TS garde une ligne imper-

POUR

- Moteur souple et puissant
- Simplicité de la mécanique
- Moins rare et donc moins chère

CONTRE

- Kick gênant en position debout
- Vis platines à régler souvent
- Suspensions fatiguées en TT

turbable et il faut donc la forcer si l'on veut changer de direction un peu vivement. À l'inverse, la Kawa Big Horn se montre maniable, naturelle à placer et neutre à vitesse normale. Nul doute que dans les déserts américains, il était jouer avec les réglages de fourche pour lui donner de la stabilité à haute vitesse. Pour les chemins de l'Hexagone, elle est très agréable. La 360 Yamaha est entre les deux, avec une stabilité honnête et une bonne maniabilité. Comme tout de même une petite tendance sous-vireuse, mais en tout usage de la poignée de gaz aide la RT2 à tourner.

Comme au bon vieux temps

On va bientôt en savoir un peu plus car voilà dans les bras un de ces petits terrains sauvages où trous, bosses et pentes permettent de se délasser. On est revenu au bon vieux temps d'Arbonne, Lardant et de toutes ces vallées qui ont fait le temps d'un week-end par ces premiers qui étaient les découvreurs du tout-terrain au début des années 70. Sans



www.legends-yamaha-enduros.com

est le premier à se lâcher. « J'ai toujours mis du gaz, dès mon mini Yam' FT1 à l'âge de sept ans. Prudent, mon père m'a orienté vers le tout-terrain, c'était moins dangereux. J'ai fait du cross, du trial et de l'enduro. » Du gaz, il en met toujours et sa 360 RT2 bien réglée s'offre quelques travers bien contrôlés. Dans les sauts, on retrouve en revanche la tendance qu'avaient les Yamaha à piquer du nez à l'atterrissage. Il fallait tirer fort sur le guidon pour se poser sur la roue arrière. Sans être performantes, les suspensions encaissent correctement les excentricités du pilote. Un mauvais point pour le kick qui gêne le mollet en position debout. Le moteur démontre sa filiation avec le RT1 par sa pêche vraiment expressive dans les tours tout en bénéficiant de la souplesse à bas régime apportée par la présence des clapets.

Avec son distributeur rotatif, la Big Horn n'a rien à envier à la Yam'. Tout aussi souple, le 350 Kawa enroule en douceur puis se montre plus coupleux dès les mi-régimes. Le 360 RT2 joue un coup de bluff par l'arrivée des chevaux dans les tours, mais le mono Kawa, à peine moins démonstratif, sera plus efficace en étant plus exploitable. Les amateurs de couple apprécieront. On aime également la maniabilité de la partie-cycle au feeling naturel, aidée par des suspensions presque confortables.

Les suspensions sont le point fort de la Suzuki TS, offrant un bon compromis entre efficacité et confort. Avec son avantage de cylindrée, le moteur 400 cm³ est pêche, mais pas explosif et il se montre presque souple malgré l'admission sans clapets. Tant mieux car si la boîte rétrograde rend la Suzu plus à l'aise en première, elle accuse du coup un trois au passage de la seconde. L'allumage électronique aide à faire passer cela en gérant l'avance. La

tenue de cap est rassurante, mais se paye par un avant difficile à placer dans les petits coins.

A quelques nuances de feeling près, les boîtes et embrayages de nos trois japonaises ne souffrent guère de reproches. Petit avantage à la Yamaha pour sa sélection précise et le point mort facile à trouver malgré l'absence de témoin au tableau de bord. Suffisants en tout-terrain, les freins n'ont jamais été le point fort des trails sur la route. La relative légèreté de ces machines et les freins arrière toujours capables de bloquer limitaient les risques.

Sur un terrain défoncé, nos ancêtres se feraient taxer par un 125 trail moderne, mais en tout-terrain roulant, ils conservent un attrait indéniable, pour peu que l'on garde en mémoire le contexte de l'époque. Le tout-terrain mettant en évidence les comportements, on n'a pas fait de découverte sur la partie routière de notre balade. Avec pas mal de vibrations, une consommation excessive et une autonomie faiblarde, les gros monos deux-temps apprécient moyennement les longs trajets sur bitume. Dès que la route se fait sinueuse, c'est une autre histoire. Jouant de leur bon rapport poids/puissance et d'une partie-cycle indulgente envers les excès d'optimisme, ces gros trails étaient difficiles à suivre en montagne. En ville, ils narguaient les Kawa trois-cylindres et les Honda Four au feu vert.

Cela dit, nos trois machines ont fait mentir la réputation de caractériels des gros deux-temps. Avec un bon coup de jarret, la mise en route n'a pas posé de problème sur nos trois dinosaures et ils se sont montrés des compagnons enjoués toute la journée. Comme le dit le proverbe, aux âmes bien nées, la valeur ne se ternit pas avec les années, ou quelque chose dans ce genre...

▲ Sur la Yam' aussi, la finition pour une machine de tout-terrain imposait alors de nouveaux standards. Quant aux freins, la norme était alors un peu minimaliste, nécessitant de nos jours un minimum d'anticipation !

LES GROS TRAILS DEUX-TEMPS



Juste quelques années de succès

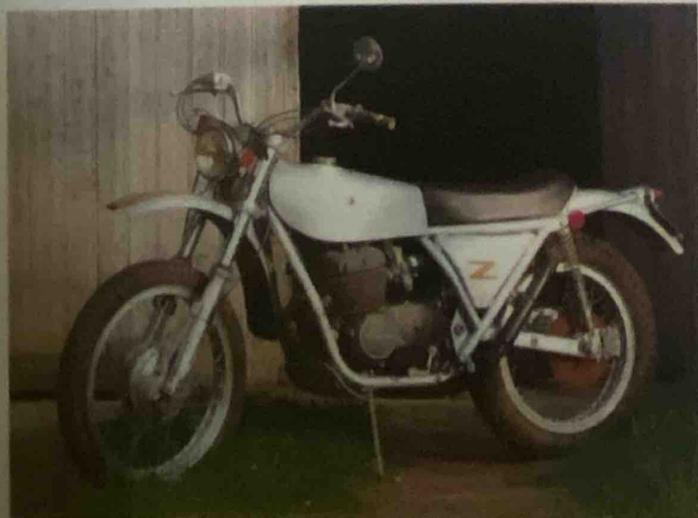
Dès la naissance du phénomène trail, l'escalade de la cylindrée a commencé. Au tout début des années 70, Yamaha, Kawasaki et Suzuki vont rivaliser dans ce créneau.

▼ La Ossa 500 Yankee version tout-terrain conçue pour les USA ne sortira qu'en 1972. Puissante, mais lourde, elle ne convaincra pas face aux monos japonais.

Dès leur arrivée sur le marché américain, d'abord en 250 avec la Yamaha DT1, les trails deux-temps ont remplacé les enduros européennes et les grosses anglaises. Presque aussi puissants mais surtout plus fiables que les unes, plus légers que les autres, ils arrivent pile en plein boum de la civilisation des loisirs. L'augmentation de la cylindrée n'a pas tardé et c'est la 360 Yamaha RT1 qui ouvre le bal en 1970. Quasiment

identique à la 250 DT1, elle n'en diffère que par la cylindrée, offrant ainsi un rapport poids/puissance très alléchant. Leurs propriétaires prennent un malin plaisir à taxer les Honda 750 Four et Kawasaki 500 Mach III au feu vert sur les premiers rapports. Souffrant de quelques problèmes d'avance à l'allumage sur les premiers modèles, la RT1 va se tailler une réputation de sauvage à cause de ses retours de kick magistraux, qui peuvent aller jusqu'à briser le carter-moteur et la cheville d'un proprio pas assez méfiant. Une avance automatique et un décompresseur limiteront les risques sur le modèle suivant et sur les RT2 en 1972. Entre temps est apparue la Kawasaki 350 Big Horn, elle aussi directement extrapolée de la 250 Bison qui l'a précédée. Peu mise en avant par l'importateur français, la 350 Kawa se fera discrète sur le marché. Elle y sera concurrencée par notre troisième larron, Suzuki et sa 400 TS. Là encore, il y a eu une 250 TS sortie dès 1969, mais la 400 apparue en 1972 est une nouvelle machine, même si elle reprend l'architecture générale de sa petite sœur. Ces motos n'ont pas atteint de gros chiffres de vente en France, mais elle se sont forgées une image qui plaît encore aujourd'hui. Les États-Unis ont tenté leur chance dans ce créneau des gros trail deux-temps avec la 500 Yankee. Le moteur était un twin bâti sur la base de deux 250 Ossa. Sa gestation trop longue la fera sortir en 1972. Trop lourde et avec une partie-cycle peu performante face aux monos japonais déjà en place, elle restera confidentielle.

Le marché américain est de loin le plus important pour les constructeurs japonais, mais la Californie établit en 1978 des normes anti-pollution rigoureuses. Pour y satisfaire, les moteurs deux-temps perdent de la puissance et du caractère.





Après la Big Horn arrive en 1978 la bien sage 250 KL quatre-temps. Il y a toujours un trail deux-temps, la 250 KE à amortisseurs inclinés et moteur longue-course. Kawa communique sur le couple et la souplesse de cette machine et non pas sur la puissance. Chez Suzuki, c'est la 370 SP qui prend la relève de la 400 TS. Elle ouvre la voie aux 400, 500 puis 600 DR. Les quatre-temps Suz' et Kawa arrivent deux ans après le rouleau compresseur 500 XT Yamaha. Le mono quatre-temps signe le déclin du gros deux-temps de la marque qui est pourtant la 400 DTMX, à la partie-cycle révolutionnaire pour l'époque avec sa suspension arrière cantilever (*Moto Légende* n° 178 d'avril 2007). Les 400 DTMX resteront au catalogue jusqu'au début des années 80 puis disparaîtront. Les trails deux-temps poursuivront encore une longue carrière et deviendront de plus en plus performants, mais presque uniquement en 125 cm³.

▲ Les premiers modèles de Suzuki TS 400 (ici en 1972) avaient un cadre simple-berceau dédoublé, pas idéal sur un terrain défoncé.

L'OISEAU RARE

Les gros trails n'ont pas été légion sur le marché et les occasions sont donc rares. De plus, ils ont souvent été maltraités, modifiés et sont donc souvent incomplets. Même si l'on cherche parfois une moto complète et en bon état, les pièces sont de plus en plus difficiles à trouver et donc coûteuses et vous risquez d'avoir à consacrer beaucoup de temps et d'argent pour la restaurer. La Kawasaki Big Horn doit beaucoup de son succès actuelle à sa parenté avec les mythique trois-cylindres de la marque. Il est vrai qu'elle est rare mais un peu accessible. La Yamaha RT2 est encore plus rare. Arrivée en France un an après sa sortie aux USA, elle a été remplacée un an après par la RT2, gros trail le plus vendu sur les années 72 et 73. Le look caractéristique de la Suzuki 400 vient de son volumineux pot d'échappement qui passe sous le moteur alors que les deux autres sont reliés. Elle aussi est difficile à dénicher, surtout le premier modèle à cadre simple-berceau.

Les sites d'enchères sur Internet sont devenus une source importante pour les pièces et même les motos, mais les prix commencent à monter pour les pièces intéressantes, même aux USA. Une très belle Kawasaki 350 peut monter jusqu'à 5 ou 6 000 \$ et il faut compter 3 000 ou 4 000 \$ pour une Yamaha 360 ou une Suzuki 400 75 en bon état. Il ne reste alors plus qu'à faire rapatrier la moto, payer les droits de douane, et la faire immatriculer. Bon courage...

Pour ceux qui recherchent de la pièce, Internet est devenu incontournable mais attention, certaines ne sont pas identiques à celles des motos vendues en Europe. Si l'on achète aux USA des contacteurs, commodos ou circuits électriques, il faudra travailler pour les adapter aux machines importées chez nous. La mécanique sur un mono deux-temps est heureusement assez simple et ne pose guère de problème pour un habitué de la clé de 12 et du tournevis cruciforme.

FICHE TECHNIQUE

MODÈLES	KAWASAKI 350 FS Big Horn (1971)	SUZUKI 400 TS M (1975)	YAMAHA 360 RT2 (1973)
ARCHITECTURE-MOTEUR	Monocylindre deux-temps refroidi par air		
CYL. (ALÉSAGE x COURSE)	341,8 cm ³ (80 x 68 mm)	396 cm ³ (82 x 75 mm)	352,8 cm ³ (80 x 70 mm)
RAPPORT VOLUMÉTRIQUE	6,8 à 1	7,3 à 1	6,3 à 1
PUISSANCE MAXI	33 ch à 6 500 tr/min	33 ch à 6 000 tr/min	32 ch à 6 000 tr/min
COUPLE MAXI	3,9 m.kg à 5 500 tr/min	3,99 m.kg à 5 500 tr/min	3,83 m.kg à 5 500 tr/min
DISTRIBUTION	Par distributeur rotatif sur le côté droit	Commandée par la jupe du piston	Commandée par la jupe du piston + clapets
ALIMENTATION	1 carburateur Mikuni Ø 32 mm		
ALLUMAGE	Electronique		Volant magnétique et vis pûtinées
LUBRIFICATION	Pompe à huile et réservoir séparé		
TRANSMISSION PRIMAIRE	Par pignons à taille étroite		Par pignons à taille hélicoïdale
EMBRAYAGE	Multidisque en bain d'huile		
BOÎTE DE VITESSES	A 5 rapports par sélecteur au pied gauche		
TRANSMISSION SECONDAIRE	Par chaîne à l'air libre		
CADRE	Double-berceau tubulaire en acier		
SUSPENSION AVANT	Fourche télescopique hydraulique réglable		Fourche télescopique hydraulique
SUSPENSION ARRIÈRE	Oscillante à 2 combinés réglables en précontrainte		
FREIN AVANT ET ARRIÈRE	Tambours simple-came Ø 150 mm	Tambours simple-came Ø 152 mm	Tambours simple-came Ø 150 mm
POIDS À SEC	120 kg	126 kg (139 kg vérifié avec les pleins)	119 kg
PRIX À L'EPOQUE	7 200 F en 1973	8 500 F en 1975	7 700 F en 1973
COTE ACTUELLE	De 1 000 à 3 500 €	De 1 000 à 3 000 €	De 1 000 à 3 000 €
DANS MOTO LÉGENDE N°	118		

motor legends

KAWASAKI 350 Big Horn
YAMAHA 360 RT2
SUZUKI 400 TS

Motor Legends



www.legends-yamaha-enduros.com