MOTO D'EPOQUE et d'exception
N°28

MOTO D'EPOQUE et d'exception

Histoire du carénage
P. 52

Matchless G50
P. 12

BMW R90S

Le sport à l'allemande P.36

ISSN 1277-4278
L 14960 - 28 - F: 5,50 € - RD

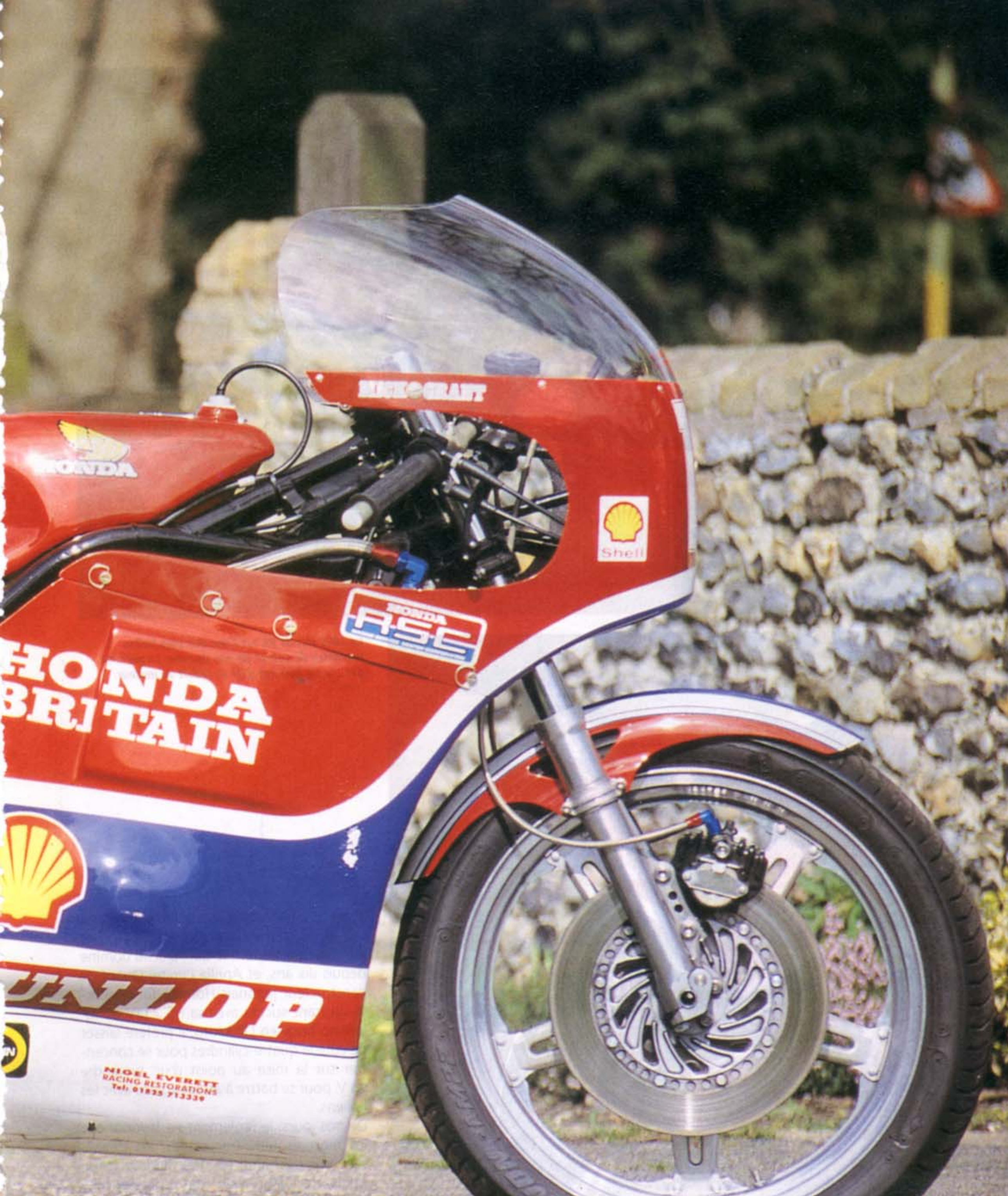
PRÉSENTATION

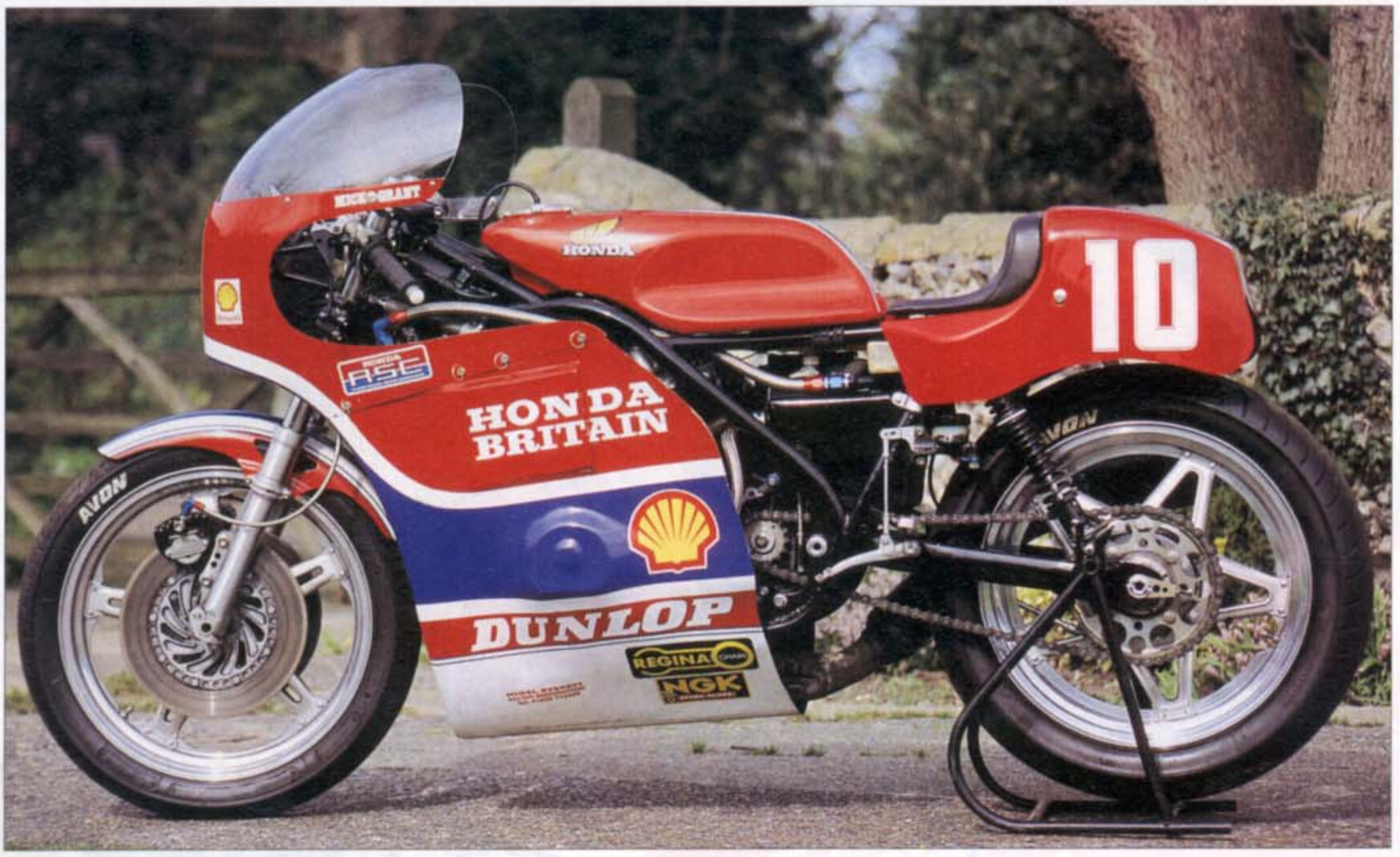
1000 HONDA RS

L'esprit de la "Formula 1"

Honda s'est autant illustré en Grand Prix qu'en endurance, mais également en TT Formula 1 avec la 1000 RS en 1979 et 1980, avec Alex George et Mick Grant.

Par Franco Daudo


HONDA
HONDA
RSC
HONDA
BRITAIN
Shell
UNLOP
NIGEL EVERETT
RACING RESTORATIONS
Tel: 01835 713339



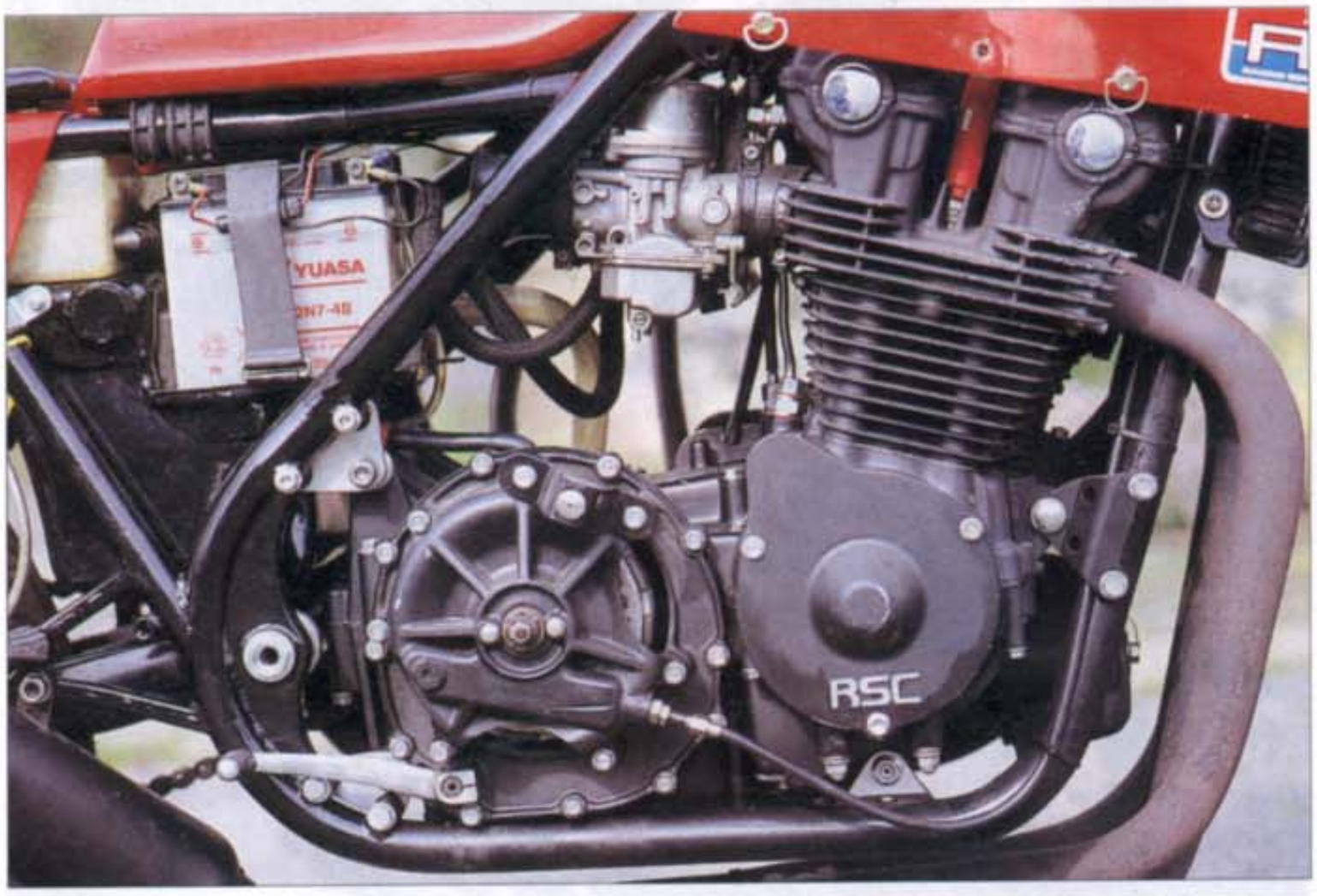
La 1000 Honda RS est l'une des plus belles machines de course de son époque. La parenté avec la CB 900 Bol d'Or se réduit au moteur.

Actuellement, dans les courses de Superbike, ce sont les bicylindres qui mènent le bal : Ducati domine depuis dix ans, et Aprilia l'imite. Quant au constructeur japonais Honda, qui remporte un franc succès avec sa RC 211V et Valentino Rossi en GP Moto, il préfère laisser de côté le quatre-cylindres pour se concentrer sur la mise au point d'un bicylindre en V, pour se battre à armes égales avec les Italiens.

De nos jours, le règlement ne favorise pas les moteurs ultra-fractionnés, les pénalisant par un handicap de cylindrée et de poids, mais il en allait tout autrement il y a 20 ans.

Mais avant retraçons la carrière de Honda en compétition, vitesse comme endurance. Puis essayons la fabuleuse 1000 Honda RS.

En haut, le moteur de la 1000 RS est dérivé de la 900 de route : il s'agit d'un double arbre de 16 soupapes alimenté par quatre carburateurs Keihin de 32 mm.
Au centre, le moteur massif est bien inséré dans un cadre en tubes d'acier, dont la géométrie s'inspire des anciens cadres Rob North, utilisés sur les Triumph Trident au début des années 70.
En bas, gros plan du carter de l'embrayage à sec.



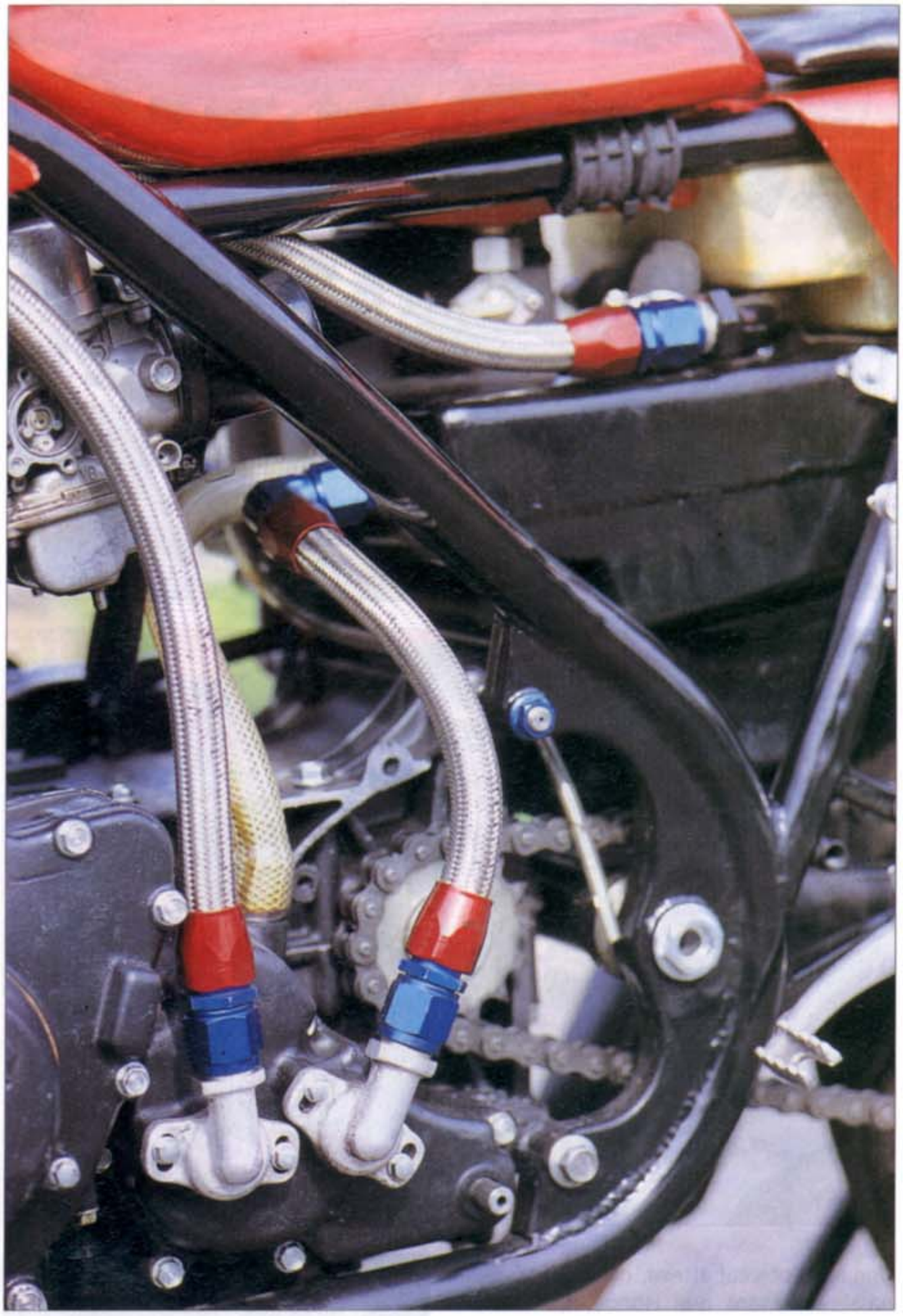
GRAND PRIX

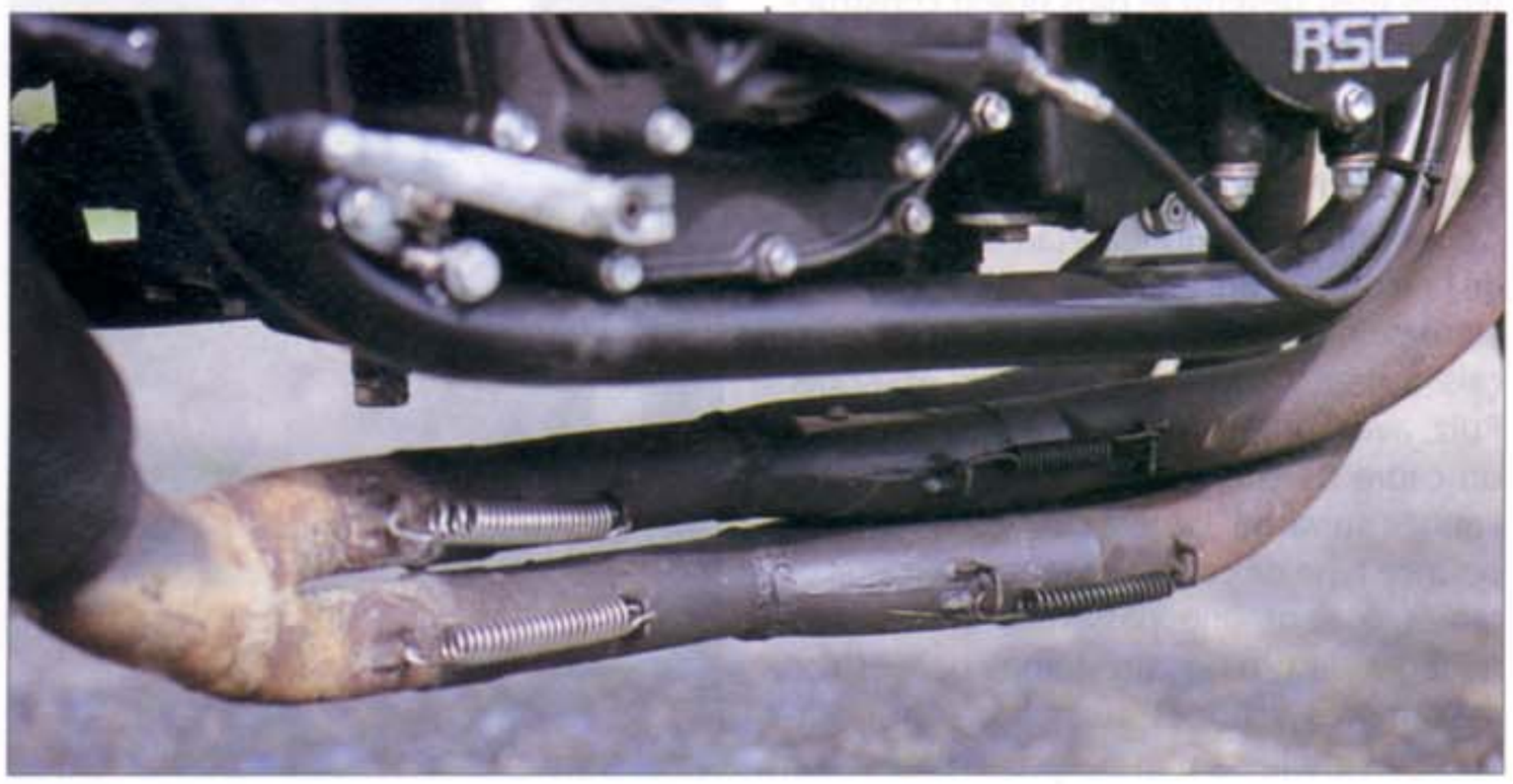
Honda dominait les Grands Prix dans les années 60 avec des multicylindres multi-soupapes. On aurait dit que dans ces pures merveilles mécaniques s'était déversée toute l'inspiration de Soïchiro Honda et de ses collaborateurs, dont Irimajiri. Puis, au terme de la saison 1967, le constructeur japonais se retira officiellement des courses de vitesse... pour effectuer un retour en 1970 avec son premier quatre-cylindres de série préparé, la CB 750 Four. Son objectif ? Investir le marché américain. Ainsi, aux 200 Miles de Daytona de 1970, Dick Mann pilotait une 750 Honda CR simple arbre, avec l'aide de l'équipe de Bob Hansen. Le duo remporta une victoire historique, même si elle fut en partie due aux mésaventures de leurs principaux adversaires.

Une fois l'objectif atteint, quelques années passèrent avant que Honda, qui entretemps était devenu le plus grand constructeur de moto au monde, ne se lançât à nouveau en courses de vitesse.

ENDURANCE

Côté endurance, Honda était sur le devant de la scène au Bol d'Or avec des 750 CB réalésées, engagées par l'importateur français Japauto : Gérard Debrock et Roger Ruiz, avec un moteur porté à 950 cm³ dans un cadre Dresda, gagnèrent en 1972. Dès l'année suivante, l'intérêt des constructeurs pour ce type de course se renforça, car elles représentaient une passerelle idéale pour engager de gros quatre-temps dérivés des maxi-motos vendues au public. Ainsi, Kawasaki s'intéressa plus particulièrement aux



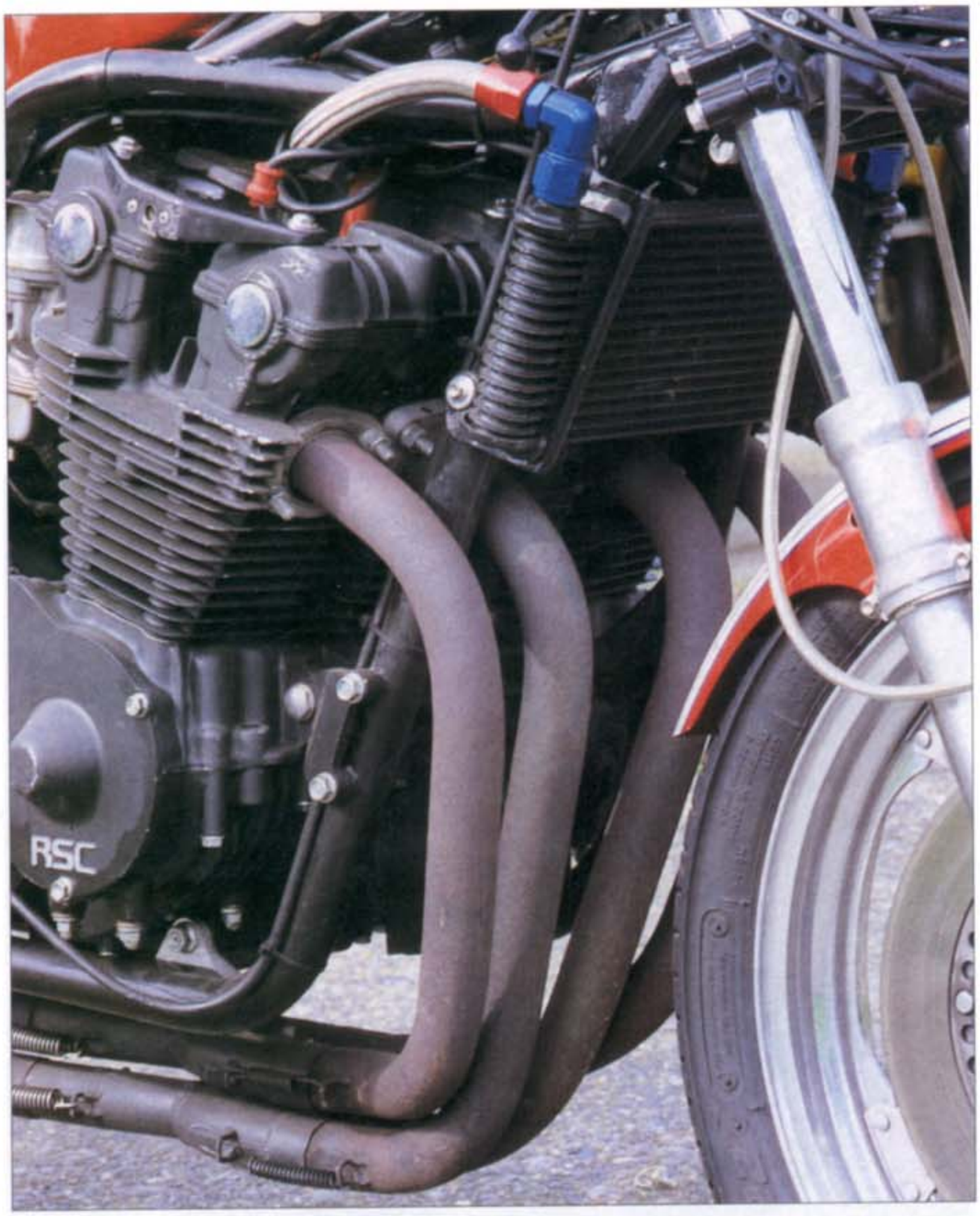


En haut, à la différence du moteur de route, celui de course possède une lubrification à carter sec, dotée de pompes d'envoi et de récupération actionnées par l'arbre de la boîte de vitesses. Le réservoir d'huile a une capacité de six litres.
En bas, l'échappement complexe "4-en-2-en-1" !

courses d'endurance, et supporta l'importateur français Sidemm pour la préparation d'une "spéciale" basée sur le nouveau double arbre de la 900 Z dans un cadre Egli. Dès l'année suivante, en 1974, cette machine remportait le Bol d'Or avec Georges Godier et Alain Genoud, devant trois autres Kawasaki. En 1975, l'engagement du constructeur d'Akashi, toujours à travers la Sidemm, était encore plus franc, si bien que les quatre-cylindres vertes devinrent quasiment imbattables, remportant à nouveau le Bol d'Or.

CONTRE-ATTAQUE

En 1976, Honda prépara une contre-attaque. Le moteur simple arbre appartenait désormais au passé, et l'objectif du département Recherche & Développement fut de réaliser une machine de course préfigurant une nouvelle génération de quatre-cylindres de route. Ainsi naquit la RCB, avec un moteur entièrement nouveau : distribution double arbre en tête, comme la 900 Kawasaki, avec en plus quatre soupapes par cylindre et un alternateur déplacé derrière le bloc-cylindres pour réduire la largeur du bloc.
Le résultat de ce travail réalisé dans le plus pur style Honda ? Une domination au championnat d'endurance de 1976 à 1978. Durant ces trois ans, la quatre-cylindres fut développée techniquement et parvint, par la même occasion, à la concrétisation du projet initial : en effet, dès 1978 apparurent les nouvelles CB de 750 et 900 cm³ dotées d'un double arbre en tête à 16 soupapes, expressément dénommées Bol d'Or. Honda avait à nouveau son sacre !



Le système de lubrification comprend un radiateur d'huile. Remarquez les canalisations de gros diamètre. Le système d'échappement accouple entre eux les cylindres à 360° (1-4 et 2-3).

TOURIST TROPHY

En courses de vitesse, le Grand Prix d'Angleterre se déroulait désormais à Silverstone. En effet, la FIM avait décidé d'exclure du championnat l'épreuve du Tourist Trophy de l'île de Man. Les organisateurs et la fédération anglaise, l'ACU, durent imaginer une formule de façon à ce que ce tracé historique conserve une importance internationale digne de son passé.

Trois catégories consacrées aux motos dérivées de la série furent donc mises en place : la TT Formula 1 (jusqu'à 1 000 cm³ 4T et jusqu'à 500 cm³ 2T), le TT Formula 2 (jusqu'à 600 cm³ 4T et jusqu'à 300 cm³ 2T) et le TT Formula 3 (jusqu'à 400 cm³ 4T et jusqu'à 250 cm³ 2T).

Réparties par cylindrée, il était donc possible de voir dans la même série des machines quatre-temps comme deux-temps. Pour permettre une confrontation plus équitable en termes de performances, les rapides deux-temps devaient être de moindres cylindrées.

Ces catégories furent officialisées par différentes fédérations nationales et un championnat international sur tracés routiers fut donc institué. Ainsi, les épreuves se déroulaient sur le fameux Tourist Trophy, mais également à Ulster, en Irlande, une autre "classique" qui perdit à la même époque son statut de course de Grand Prix.

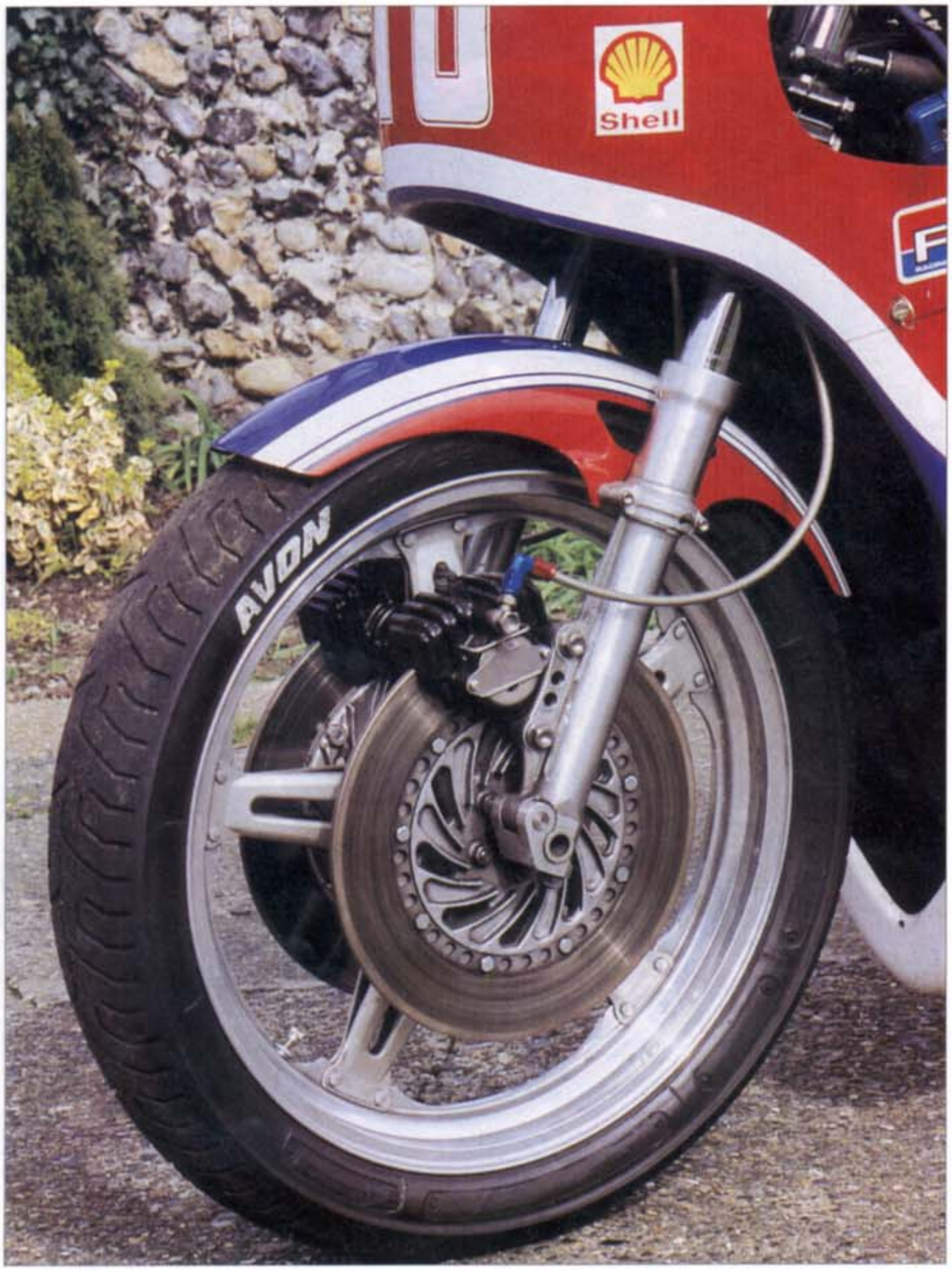
READ ET HAILWOOD

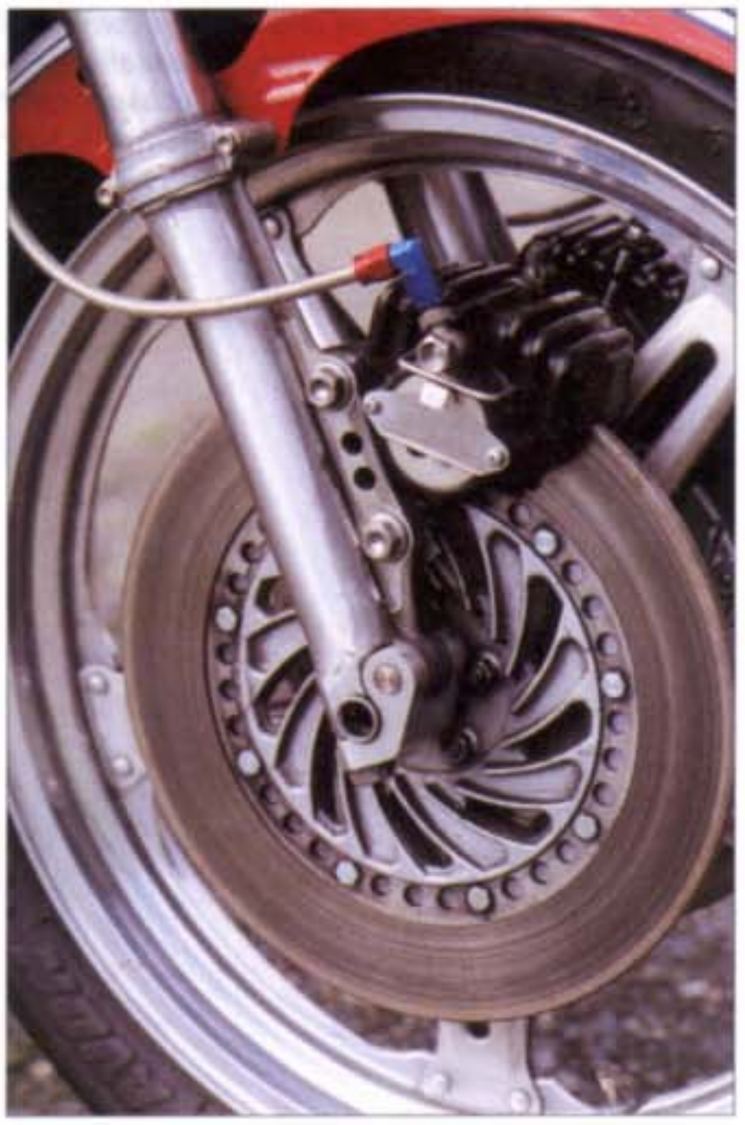
Au début des années 80, l'actrice la plus en vue du TT Formula 2 était la 600 Ducati Pantah de Tony Rutter. Mais avant, en 1977, pour le TT Formula 1, Honda, à travers l'importateur anglais, Honda Britain, confia à Phil Read une machine dérivée de la désormais ancienne 750 CB simple arbre. Le pilote anglais, après avoir été l'un des plus ardents détracteurs du TT en 1972, termina sur la plus haute marche du podium, et par la même occasion, fut couronné champion de la catégorie. Une victoire qui passa quasiment inaperçue tant l'opposition était modeste au guidon de motos préparées artisanalement. Le second fut Robert Nicholls sur une Ducati et le troisième Ian Richards sur une Honda.

En 1978, changement de musique : ce fut l'année du retour triomphal de Mike Hailwood. Au guidon d'une 900 Ducati SS engagée par l'importateur anglais Sports Motor Cycles, "Mike the bike" fit échouer les plans de Honda et Phil Read. Cette rencontre historique entre les deux grands champions ne manqua pas de faire la une des journaux anglais : *«Gloire à Mike et échec pour Phil»*.

FORMULA 1 1979

Le défi était lancé en catégorie TT Formula 1. En 1979, tandis qu'en endurance arrivaient les nouvelles 750 et 900 Honda Bol d'Or, le département Courses RSC — Racing Service Company, ancêtre de l'actuel HRC — sortit la 1000 RS, une Honda d'endurance adaptée au TT Formula 1. Dans le pur style classique Honda, la nouvelle quatre-cylindres se trouvait au sommet de la discipline, et s'apprêtait à entamer une brillante carrière. Cette même année, Honda programmait également sa rentrée en Grand Prix avec la 500 NR à pistons ovales. Elle devait, tout d'abord, être pilotée par l'Anglais Mick Grant, grand spécialiste du TT, puis par le Japonais Takazumi Katayama. Mais l'aventure se conclua par un échec et priva Grant, par la même occasion, d'importants résultats, tout au moins au début, avec la 1000 RS en TT Formula 1. Du coup, au TT, Honda Britain engagea le jeune Ron Haslam et l'expérimenté Alex





Le traditionnel train avant avec le double-disque sur une roue Comstar était également utilisé par Honda sur les motos de série. Héritage d'un passé en endurance : le rapide démontage de la roue et le pratique remplacement des plaquettes de frein.

George. Le premier gagna la première épreuve du championnat anglais à Brands Hatch, tandis que l'Ecossais devint cette année-là l'homme le plus rapide au guidon d'une moto dérivée de série au TT : il signa le tour le plus rapide à 181 km/h de moyenne avec la 1000 RS.

GEORGE ET HAILWOOD

Pour cette course, Mike Hailwood pilotait une 950 Ducati qui n'avait certes pas la performance de la 900 SS au guidon de laquelle il avait remporté l'année précédente. Alex George remporta à 176,24 km/h de moyenne devant Charlie Williams sur Maxton-Honda et Ron Haslam sur l'autre RS officielle. En 4e position venait Graeme Crosby sur la Kawasaki Moriwaki puis, en 5e, à plus de quatre minutes, Mike Hailwood.

Quelques jours après, George et Hailwood se retrouvèrent pour se disputer une autre manche. Les gros quatre-temps s'opposaient aux 500 deux-temps, autrement dit la 1000 Honda contre la 500 Suzuki, Alex George contre Mike Hailwood. Une course rocambolesque au terme de laquelle Honda gagna avec 3,4 secondes d'avance, c'est-à-dire très peu sur une course de plus de 300 kilomètres. Une donnée : la Honda fut chronométrée à 246,4 km/h, la Suzuki à 259,2.

RCB À RS

En quelque sorte, l'ancienne RCB passait le témoin à la nouvelle RS, avec laquelle elle établissait un point de contact à travers la nouvelle quatre-cylindres de route, la 900 CB Bol d'Or. La différence substantielle entre le moteur de course et celui de route fut l'adoption d'une lubrification à carter sec pour le modèle racing, un système adopté sur la première CB 750 Four, et rapidement abandonné sur la prochaine CB 500 Four et ses dérivées de cylindrée inférieure. Pour la petite histoire, ce système avait été adopté, depuis longtemps, par Porsche sur ses moteurs de Formule 1 et boxers. Il permettait, par rapport à la lubrification à carter humide, une réduction substantielle du volume du carter et du frottement, dû au barbotage des parties dans l'huile et à l'augmentation du volume de lubrifiant.

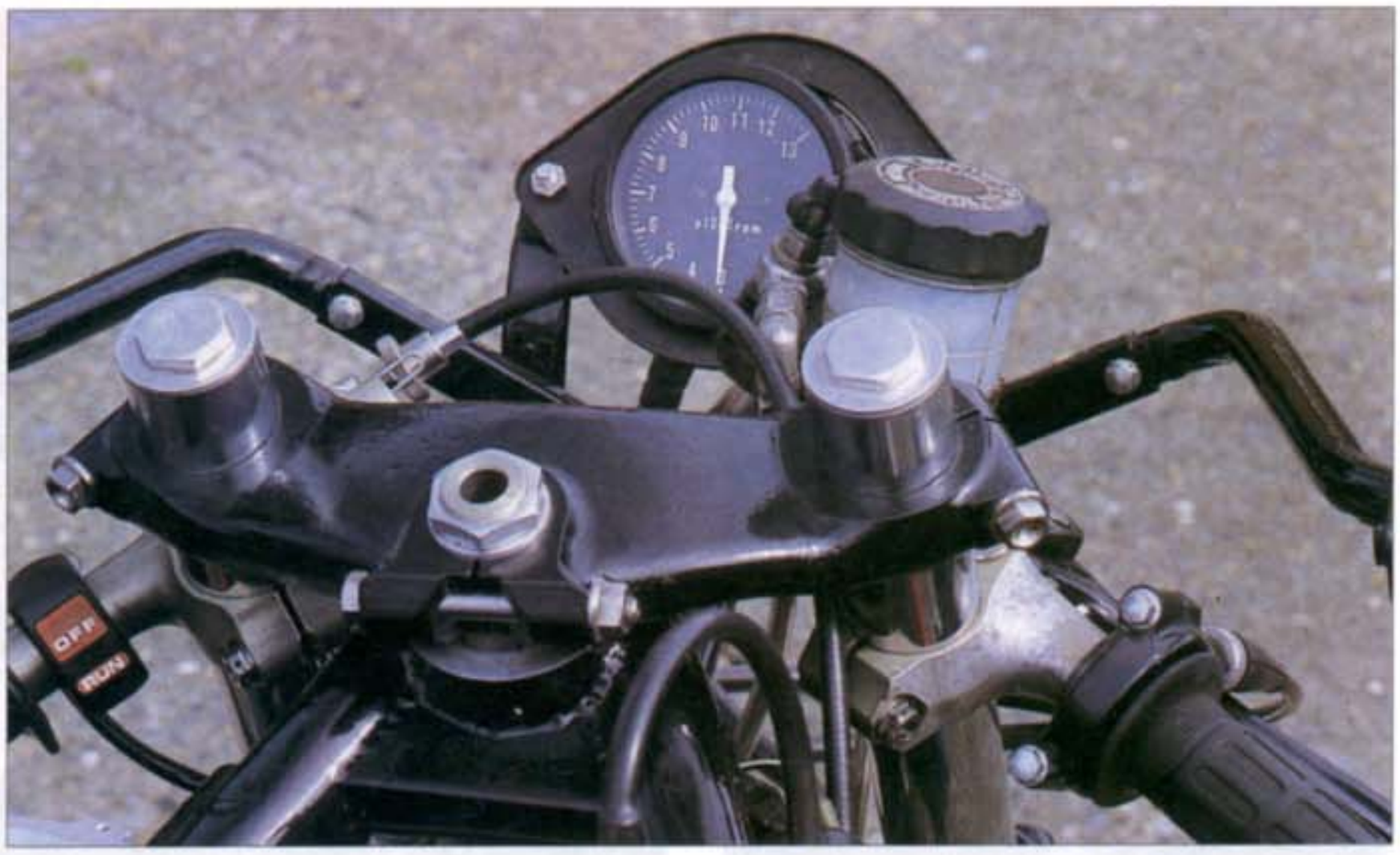
Sur la RS, l'huile était contenue dans un réservoir séparé, d'une capacité de six litres, logé au milieu du cadre. Pour la circulation du lubrifiant, une double pompe rotative (l'une d'envoi, l'autre de récupération) était utilisée et se situait à gauche. Le gros

Ci-dessus et ci-contre, la suspension arrière est assurée par deux amortisseurs Girling à gaz avec double ressort. En bas, même la roue arrière possède un système de démontage rapide. Le disque et l'étrier restent fixés au bras oscillant, et sont accouplés à la roue par un plateau cannelé.

radiateur témoignait du problème évident de la température de l'huile, en plus du volume élevé en circulation. Dans un moteur aussi massif, refroidi par air et doté d'une puissance spécifique bien au-delà de 100 ch/l, l'huile avait, en effet, une importante fonction de refroidissement.
Quelques années plus tard, les techniciens de Suzuki allaient démontrer cette théorie avec leur nouveau quatre-cylindres, archétype de la génération des GSX-R, bénéficiant d'un système de refroidissement mixte air-huile.

ROUTE-COURSE

L'embrayage, qui sur la moto de série était en bain d'huile, devint sec pour le modèle racing, tandis que la boîte de vitesses conservait les cinq rapports d'origine, mais plus rapprochés. Le moteur de série avait des dimensions de 64,5 x 69 mm, pour une cylindrée de 901,8 cm³. Mais, pour amener la cylindrée aux limites de la catégorie, l'alésage fut augmenté à 67,9 mm, atteignant ainsi 999,4 cm³. Le rapport de compression passa de 8,8 à 1 à 11 à 1, une valeur non astronomique car le règlement exigeait l'utilisation d'une essence commercialisée. Les carburateurs étaient des Keihin de 32 mm. Le constructeur annonçait une puissance de 130 ch à 9 500 tr/mn et un poids optimiste de seulement 165 kg. Quant à la RCB d'endurance, elle présentait des dimensions plus carrées : 70 x 64,8 mm pour 997,5 cm³, tandis que les carburateurs, toujours des Keihin, étaient de 36 mm. Le cadre était en tubes d'acier arrondis avec une structure en vogue à cette époque, inspirée de celle du "chef d'école" du moment : le cadre Rob North qui équi-



pait les Triumph-BSA trois-cylindres au début des années 70. La fourche était une Kayaba munie de tubes d'un diamètre de 37 mm, prévue pour le démontage rapide de la roue, alors qu'à l'arrière la suspension traditionnelle était confiée à un couple d'amortisseurs Showa réglables.

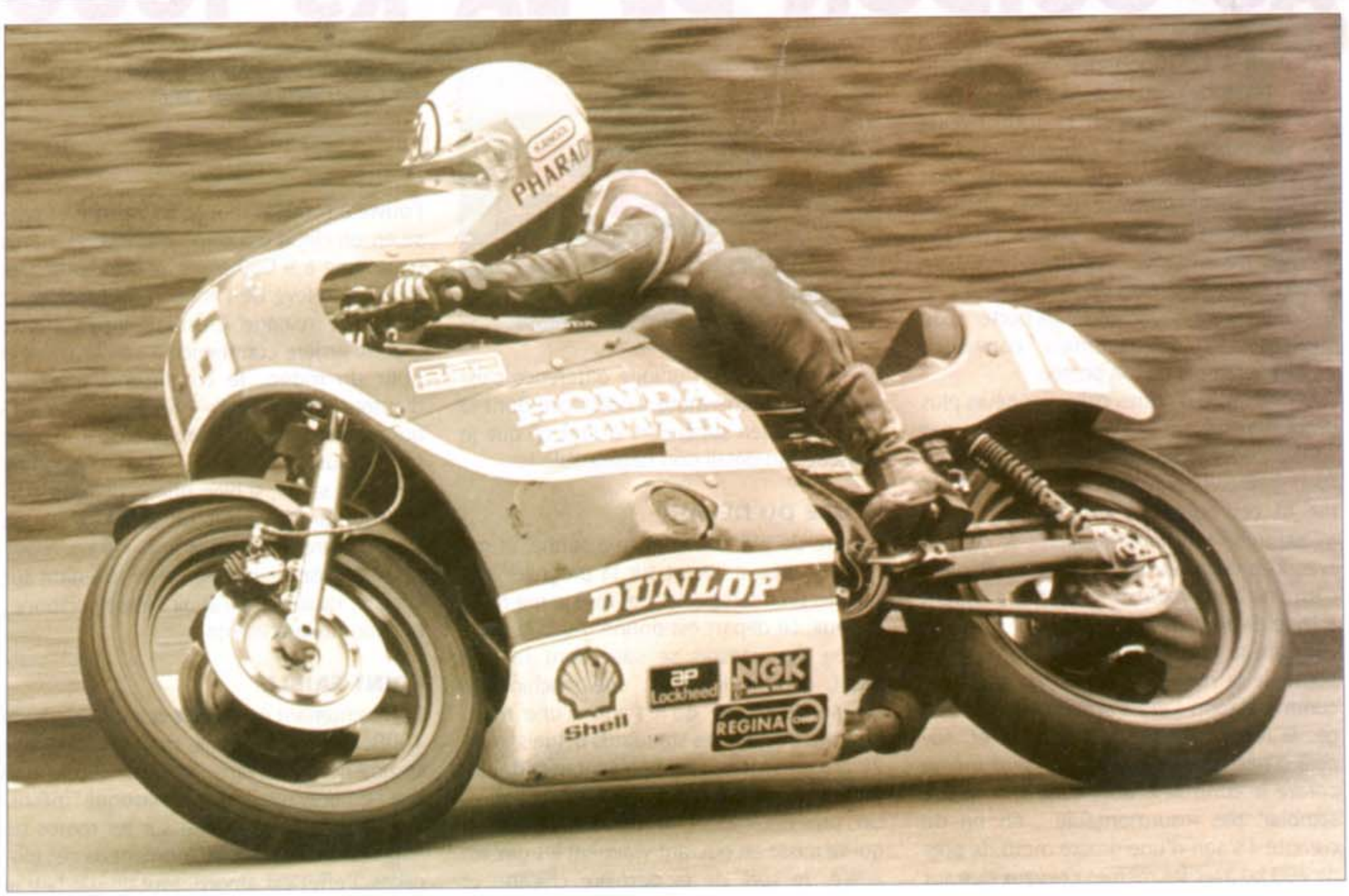
En haut à gauche, le levier de commande du frein arrière. Bien que chaque pièce soit réduite à sa plus simple expression, le poids d'ensemble de la machine, en ordre de marche, dépasse 180 kg. Ci-dessus, les commandes au guidon. A gauche au milieu, gros plan du répartiteur d'huile pour les deux étriers du frein avant. A gauche en bas, l'amortisseur hydraulique de direction et l'une des bobines d'allumage. A droite en bas, le n° 10 était le numéro de Mick Grant.

FORMULA 1 1980

En 1980, une fois son aventure soldée avec la 500 Honda NR à pistons ovales, Mick Grant put enfin se concentrer sur la Formula 1 avec la 1000 RS, d'autant plus qu'au Tourist Trophy, Alex George était absent suite à une chute. La course se centrait principalement sur un duel entre la Honda de Grant et la Suzuki officielle du Néo-Zélandais Graeme Crosby.

Grant remporta la victoire avec onze secondes d'avance. Mais une fois la course terminée, une réclamation fut déposée pour une présumée irrégularité sur la capacité du réservoir de la 1000 Honda RS. Le réservoir fut déclaré conforme au contrôle des commissaires, même si, comme en témoigna Grant des années après, il portait d'évidents signes de bosses faites par lui-même à coups de poing, pour se calmer… Suzuki prit sa revanche en Ulster avec la

Ci-contre, deux détails : le bouchon de réservoir et le dosseret de selle. En bas et ci-dessous à droite, deux photos d'archives de Nick Nicholls montrant Ron Haslam lequel, avec Mick Grant, amena souvent la 1000 RS à la victoire. A gauche ci-dessous, la 1100 Honda CB R de 1981 dont le constructeur déclarait, de façon très optimiste, dérivée de la 1000 RS.



Joe Dunlop pilota également la 1000 Honda RS.

victoire, ainsi que le titre, de Graeme Crosby. En ce qui concerne les dix épreuves du championnat anglais, Mick Grant et la 1000 RS obtinrent de bons résultats et fut couronné, devant Crosby. L'un se retrouvait champion du monde TT Formula 1 et l'autre champion de Grande-Bretagne.

En 1981, la 900 Bol d'Or de série fut suivie de la 1100 CB R, avec un alésage amené à 70 mm pour une cylindrée de 1 062 cm³. Cette moto rappelait, d'un point de vue esthétique, les machines officielles. Puis, Honda prit une orientation technique différente. Ce fut le début de l'ère des quatre-cylindres en V avec la 750 VF en 1982, suivie de la 1000 VF R et de la RC 30. Mais ceci fait partie du Superbike moderne.

AU GUIDON DE LA RS 1000

C'est à l'occasion des Coupes Moto Légende 2001, à Montlhéry, qu'il m'a été donné d'essayer la 1000 Honda RS. Son propriétaire, le collectionneur anglais Chris Wilson, me demanda tout d'abord quelle moto je désirais essayer. Honnêtement je n'avais pas le courage d'opter pour un de ses deux-temps de Grand Prix des années 70 et 80. Pour cette "première fois", je préférais porter mon choix sur un quatre-temps, convaincu qu'elle serait plus à ma portée.
A la différence d'autres collectionneurs plus parcimonieux, Chris Wilson ne lésine pas sur les permissions "d'ouverture des gaz". Alan Cathcart, qui a déjà essayé la moto, me fit ces quelques recommandations : *«C'est une moto facile à piloter, le moteur prend les tours en bas, mais pour aller vite c'est une autre paire de manches.»*. Quant à Nigel Everett, le technicien qui s'est occupé de la restauration et de la mise au point de la moto, il me fit une seule recommandation : *«Fais attention au freinage, la roue a tendance à sautiller et, au-delà d'une certaine limite, on peut même perdre le contrôle»*. Bon, tout cela ne me semblait pas insurmontable ; en fin de compte il s'agit d'une grosse moto de près de 200 kg avec les mêmes chevaux que sur

Franco Daudo au guidon de la 1000 Honda RS aux Coupes Moto légende 2001.

ma Suzuki GSXR. L'unique différence c'est qu'il s'agit d'une moto ex-officielle dont la valeur est bien supérieure à tout ce que je possède, un détail non négligeable !

HEURE DU DÉPART

L'heure de prendre la piste a sonné, je me tiens un peu à l'écart sur la prégrille, afin que les premiers partent et que je me règle sur eux. Le départ est donné. Avec la boîte serrée, les vitesses se succèdent rapidement, comme il sied à une machine de course. Je trouve qu'il s'agit d'une moto "normale" pour les standards actuels, mais 20 ans en arrière, elle représentait certainement le *summum*.
Un, puis deux tours, le moment de voir ce qui se passe en ouvrant vraiment les gaz est arrivé. Je sors de la dernière chicane et j'ouvre à fond. Je monte les vitesses et passe en un clin d'œil cinq "adversaires". Puis quatrième à 9 000 tours, je me dirige vers le virage relevé de l'anneau de Montlhéry. Et c'est le freinage. C'est la fin du monde : la roue arrière commence à sauter comme pour un rodéo. Je continue à dépasser d'autres concurrents — y compris un ami qui me racontera par la suite qu'il m'avait trouvé plutôt "occupé" —, mais la moto ne veut rien savoir, si bien que je décide de tirer tout droit, rasant un autre pilote en train d'entrer dans un virage. *«Bravo Nigel, tu avais raison»*, pensais-je en revenant sur la piste, rassuré de n'avoir blessé personne, ni endommagé la moto...

POINT FAIBLE

J'ai maintenant compris le point faible de la 1000 Honda RS et je peux maintenant commencer à m'amuser. C'est à cela que sert l'embrayage un peu "élastique" désormais couramment utilisé sur les motos de Superbike. En cirant au moment de ces blocages, l'effet est amorti, tout en gardant le

Ci-contre, Bernard Saunders (au guidon) a eu un rôle fondamental dans la restauration de la 1000 Honda RS, qui appartient à l'Anglais Chris Wilson (au centre).

En bas, la 1000 Honda RS est souvent présente aux Coupes Moto légende, comme cette année.

contrôle de la situation et en ne sollicitant pas la transmission par de véritables martelages. Par la suite, j'appris que certains résolvaient en partie ce problème en maintenant le moteur à un régime minimum très élevé pour limiter l'effet du frein-moteur.
J'accomplis encore quelques tours et ne releva pas d'autres problèmes, hormis une certaine rigidité des amortisseurs — il faut dire que le revêtement de Montlhéry n'a rien d'un billard ! D'autre part, j'ai trouvé que la colonne de direction est un peu moins rapide dans les entrées en courbe, par rapport à une "race replica" moderne qui a des roues de 17" et surtout d'autres pneumatiques.
Sous l'œil attentif de Chris Wilson, je franchis la ligne d'arrivée et je le vois arborer un grand sourire : j'ai passé le premier examen avec succès et il me promet de me confier une autre machine de sa collection. Waouh !
Quelques semaines plus tard, Mick Grant pilota cette même machine sur le circuit de Scarborough, en Angleterre. Re-waouh !