

Tous les jeudis

MOTO JOURNAL

19 F. N° 1402 • 16 décembre 1999

Essai course



**Honda VTR
1000 SP1 HRC**

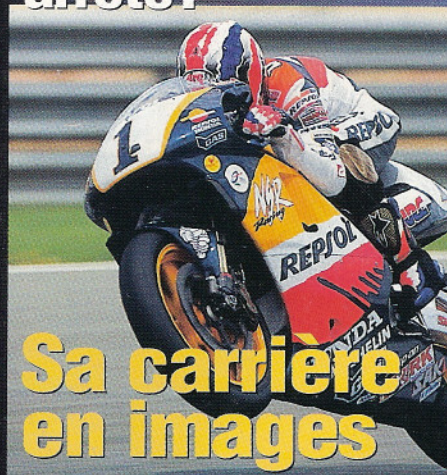


Essai

La nouvelle 900 Monster



C'est officiel
Doohan
arrête!



**Sa carrière
en images**

M 2042 - 1402 - 19,00 F



SUISSE 5,80 FS; CANADA 6,50 \$;
BELGIQUE 135 FB; ANTILLES, REUNION,
GUYANE 28,50 F; ESPAGNE 550 Ptas.

Contact

Yamaha 1000 R1 2000

Copie à revoir

Adieu les RC 45 : Honda passe au twin en Endurance et Superbike. Nous avons essayé à Motegi la VTR 1000 SP1 qui défendra les couleurs de la marque en 2000. Mais l'arme anti-Ducati n'est pas encore fatale...

Par Alan Cathcart.

Honda engage un V-twin en Superbike, Honda copie Ducati, Honda reconnaît sa défaite... il y en a qui ricanent. Le fait est que lors de la saison 2000, et pour la première fois depuis 20 ans, il n'y aura pas de V4 ailé sur la piste en championnat du monde 4-temps. C'est bien la fin d'une époque qu'ont marquée les innombrables succès des légendaires RC 30 et autres RC 45. La VTR 1000 SP1 reprend le flambeau. Le défi est double : battre Ducati et Fogarty à leur propre jeu et montrer que le premier constructeur mondial est capable de construire un bon twin à l'intention des écuries engagées en Endurance et Superbike... A l'heure où les pilotes maison Edwards et Slight peaufinent les réglages des machines d'usine, nous avons donc essayé à Motegi la version compétitive, munie du kit officiel.

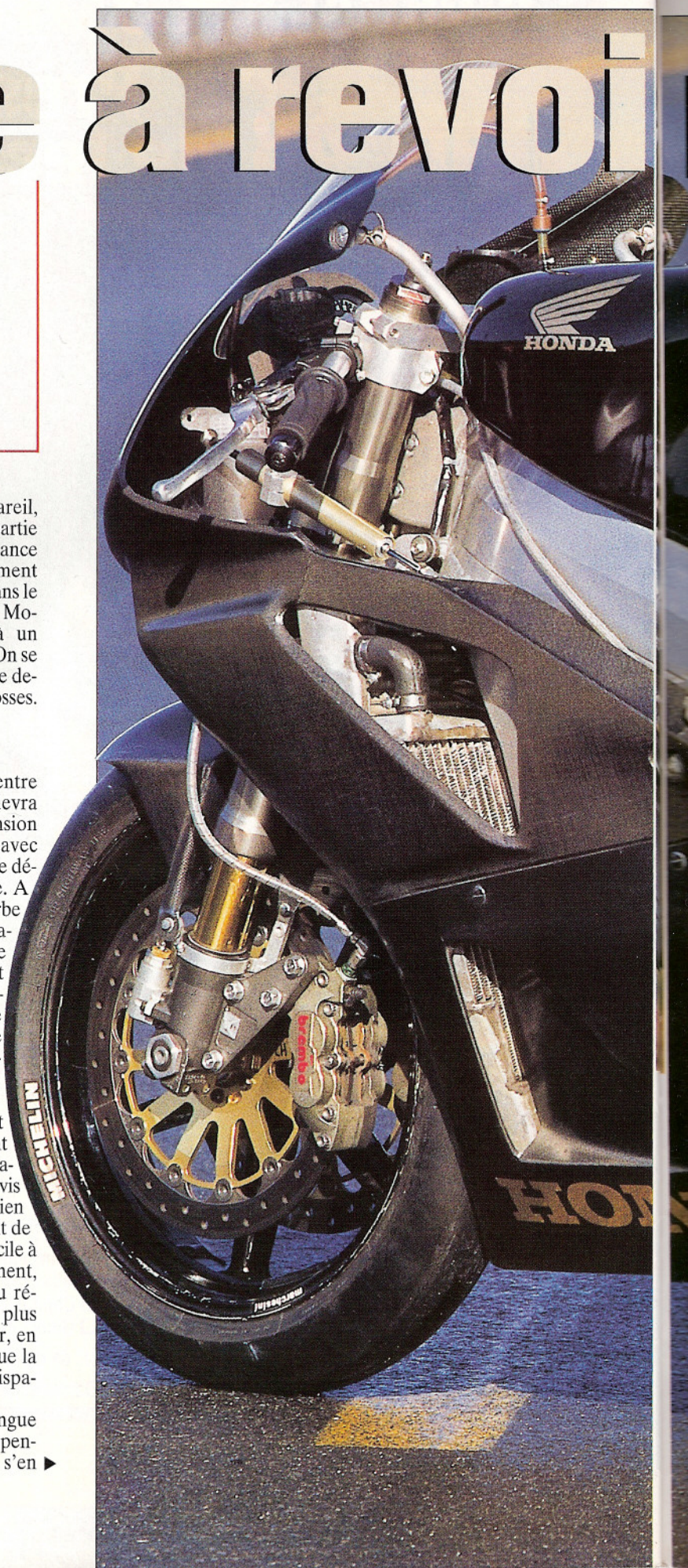
Ce qui impressionne immédiatement quand on monte sur la SP1, c'est à quel point elle est étroite et compacte. En comparaison, la Suzuki TL 1000 R ou l'Aprilia RSV ressemblent à des bateaux. Elle paraît aussi plus basse que la Ducati, peut-être parce que les deux silencieux en titane sont placés de part et d'autre de la machine et non sous le siège comme sur la 996. L'impression d'être assis dans la moto et non perché dessus est encore renforcée par la façon dont on peut se mouler derrière la bulle en ligne droite. La protection est meilleure que sur la

Ritale. En courbe, c'est pareil, on se sent davantage faire partie de la machine qui se balance plus facilement et rapidement que ses rivales italiennes dans le dernier gauche-droite de Motegi, grâce sans doute à un centre de gravité plus bas. On se dit que cette stabilité accrue devrait se retrouver sur les bosses. Cruelle désillusion.

Rodéo sur circuit

C'est dans ce domaine, entre autres, que Honda devra revoir sa copie. La suspension arrière fonctionne mal, avec un ressort trop brutal et une détente pas assez progressive. A la sortie de la première courbe du circuit, en pleine accélération, on passe sur une petite bosse, et ceci a pour résultat de filer la tremblote au guidon pendant une bonne partie de la ligne droite. Je n'ai pas été le seul à en souffrir. Mes collègues japonais, dont le gabarit de mangeurs de sushis convient mieux à ce type d'engins, ont eu droit à leur cure d'adrénaline. Les quelques tours de vis donnés sur le Showa n'ont rien arrangé : la machine perdait de sa vivacité et était plus difficile à placer en courbe. Étrangement, ce problème semble lié au régime moteur. En passant plus tôt sur le rapport supérieur, en utilisant le couple plutôt que la puissance brute, on fait disparaître le phénomène.

Il est probable qu'une longue séance de travail sur les suspensions (le HRC n'a pas dû s'en ▶



0 SP1 usine



r!

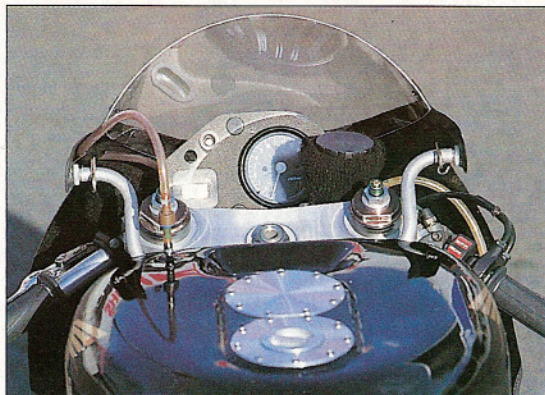


La VTR 1000 SP1 doit remplacer la RC 45 à partir de la saison 2000, en championnats du monde d'Endurance et Superbike. Exit donc le V4 au profit du V2. Ceci étant, la machine en est au stade prototype et réclame encore un gros travail de mise au point.

Essai course Honda VTR 1000 SP1 usine

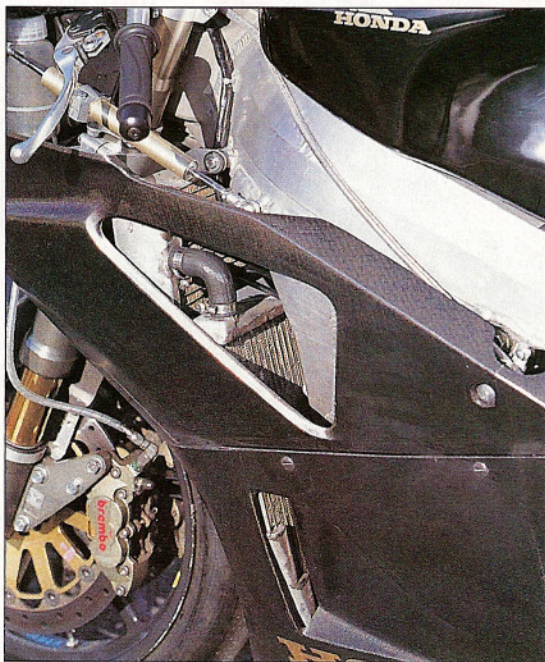
Cockpit

L'instrumentation est, pour le moins, réduite à sa plus simple expression. Si le compte-tours est gradué jusqu'à 14 000 tours, le moteur par contre ne risque pas de grimper jusque-là puisqu'il possède un limiteur de régime à 11 000 tr/mn.



Handicap

L'amortisseur de direction ne parvient pas à empêcher les réactions violentes de la direction, qui se prolongent après le passage des bosses à l'accélération. Ce phénomène trouve son origine dans le mauvais fonctionnement de la suspension arrière, qui se répercute sur l'avant. On note que la version développée par le HRC a renoncé aux radiateurs latéraux. Sans doute pour améliorer le Cx.



► priver) devrait remettre un peu d'ordre dans tout ça. Revenons aux points positifs. D'abord, le freinage : excellent grâce aux respectables Brembo de l'avant et... au frein moteur : les gros pistons sont à leur avantage, même s'il ne faut pas oublier qu'on n'est pas en présence d'une distribution desmodromique — avec un système rappelant les soupapes pour éviter leur affolement — et qu'il vaut mieux éviter de faire son Fogarty en enchaînant les sursrégimes. La SP1 est plutôt stable au freinage, y compris en descente, par exemple au bout de la dernière ligne droite de Motegi, où l'on aurait pu s'attendre à ce qu'elle se tortille un peu. La faible hauteur de l'arrière atténue le transfert des masses. Elle reste mieux en ligne qu'une 996.

Mais ces gros pistons réservent une autre surprise. Quand on freine fort, accélérateur fermé, en prenant assez d'angle pour une bonne vitesse de passage en courbe, il faut se préparer à une féroce remise des gaz. On a trop

de puissance trop vite, on perd de l'adhérence et parfois même le contrôle. J'en ai eu la démonstration lors de ma dernière séance. J'essayais de faire claquer un temps : c'est moi que j'ai failli claquer. Le pneu arrière a décroché et je me suis mis à danser sur le réservoir. J'ai eu de la chance, je me suis raccroché à la bulle qui en a eu moins que moi : elle s'est brisée. La rumeur prétend que le problème affecte aussi la VTR 1000 SP de route.

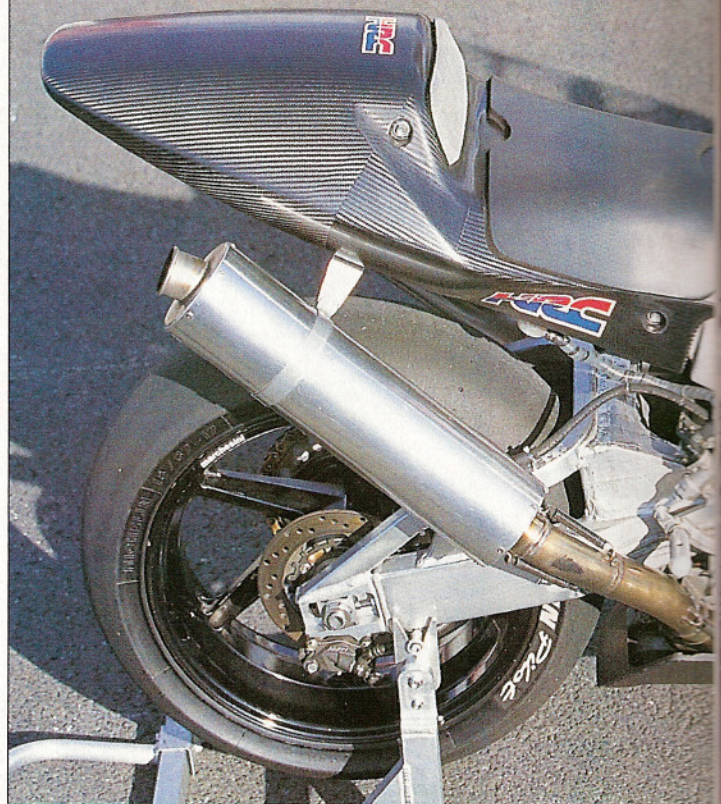
La rage en moins

Que vaut le moteur ? En fait, si la remise des gaz est parfois brutale, les 170 chevaux annoncés se faisaient désirer. Ou alors, ça se passait dans le milliardième de seconde qui précède l'arrivée à 11 000 tours. Je n'ai cessé de gémir et jurer sous mon casque : on m'avait filé un billet pour le septième ciel, et je me retrouvais en rade avant le décollage.

Au ralenti, on ne sent aucune vibration, pas plus qu'en faisant monter le régime, en dépit du fait que le moteur est solide-

ment coincé dans le cadre. Il commence à tracter proprement dès 4 000 tours pour s'énerver après 6 000. Mais de là à 11 000 — où vous attend le limiteur — on a droit à une poussée absolu-

Carbone et titane à profusion : la VTR 1000 SP1 usine ne lésine pas sur les matériaux nobles. Honda revendique aussi le meilleur Cx (profilage) de la catégorie...



Technique le twin de course s

Pourquoi Honda a-t-il choisi de baptiser cet engin VTR 1000 SP1 ? Mystère... Cette moto est entièrement nouvelle et n'a rien de commun avec la VTR, si ce n'est le format de son V-twin à 90 degrés. Sans parler du kit moteur et châssis fourni par le HRC et dont était équipé le prototype compé-client essayé à Motegi. Comme Aprilia, Honda a retenu des cotes super-carrées dans l'espoir d'un gain de puissance à haut régime. L'alésage et la course de la nouvelle moto sont de 100 x 63,6 mm pour 999 cm³ (à comparer avec les 98 x 66 de la 996). La chaîne de distribution du VTR est remplacée par un système de trois pignons placés en bout de vilebrequin qui commandent les deux arbres à cames dans chaque culasse. Honda a fourni un gros travail dans le but d'optimiser les échanges de gaz. Les soupapes d'admission font 40 mm de diamètre, celles d'échappement 34 mm. Chacune est pourvue de deux ressorts. Tout ceci est en titane sur la moto kitée. Comme Ducati au début du développement du Desmoquattro sur les 851/888, Honda a rencontré des problèmes de fiabilité avec le haut et bas moteur. « N'oubliez pas, dit un des ingénieurs du HRC, que nous n'avons jamais fait l'expérience de régimes aussi élevés avec un piston aussi gros. »

D'où la présence (frustrante) du limiteur à 11 000 tours sur la SP1 kitée qui est censée développer 170 chevaux en sortie de boîte. En Superbike, Edwards et Slight disposeront de 500 tours supplémentaires. Par ailleurs, la moto est équipée d'un système de gestion du moteur complètement intégré comprenant l'injection EFI. Celle-ci peut être reprogrammée en temps réel grâce à un ordinateur portable. La boîte à air de série de 9,4 litres a été bien gonflée en taille, même si elle reste alimentée par la prise d'air triangulaire placée sur le nez de la bête, qui donne à la SP1 des airs de Ducati Supermono anabolisée.

Bientôt le kit

Honda proclame que son engin possède le meilleur Cx de tous les 4-temps de compétition (à voir si ça se vérifie avec un pilote de taille normale comme Colin Edwards). Ce qui est vrai, c'est que la machine est très petite, avec un empattement de 1 410 mm, une largeur de 679 mm et une hauteur à la bulle de 1 118 mm. Par contre, et même si elle a subi une sérieuse cure d'amaigrissement, elle reste à 165 kg à moitié mouillée (avec huile et eau mais sans essence), un peu au-dessus de la limite des 162 kg en Superbike. Le rapport de masses est excellent

ment linéaire, très progressive mais aussi beaucoup trop gentille pour être vraiment compétitive dans une course de Superbike aujourd'hui. Il n'a pas la rage d'une Ducati. La machine



Selon Honda

62,5% avant/47,5% arrière) comparé à celui de ses rivales italiennes.

Le châssis n'a plus rien à voir avec celui de la VTR. Le moteur coincé dans le cadre en est solidaire de façon à obtenir une rigidité maximale. Honda est revenu à son châssis traditionnel à double longeron en aluminium, mais avec un bras oscillant monté à la fois sur les carters moteur et la base du châssis, le tout en alliage. Le résultat est plus lourd de 3,6 kg que sur la VTR, mais considérablement plus solide. Le kit châssis du HRC inclut un bras oscillant plus costaud, une fourche Showa 47 mm entièrement ajustable (angle de colonne : 24°5), un jeu de roues Marchesini et des Brembo 320 mm à quatre étriers.

Le prix du kit sera annoncé au début de l'année prochaine. Chaque élément pourra être vendu séparément.

Le système d'échappement, encore en acier sur la moto client, reste très compliqué. Il s'agit d'un serpent 2-en-1-en-2 dont la partie 1 est très courte, peut-être pour augmenter la pression des gaz. Les machines d'usine se verront peut-être gratifiées d'un système en titane. Pour l'instant, le son produit reste un peu plus aigu, moins musclé que celui de la Ducat'. Les Nippons espèrent que ce sera celui de la victoire au prochain millénaire.

ne prend pas ses tours assez vite, l'accélération est plutôt molle en bas, ce qui signifie que vous devez tricoter de la boîte de vitesses, excellente au demeurant. Pourquoi le HRC n'inclut-il pas

dans son kit un powershift, qui serait bien utile pour garder le moteur dans sa meilleure plage d'utilisation ? En fait, la Honda commence à être une vraie bête de course après 9 000 tours et là, juste au moment où on se dit que ça y est, on va s'envoler, on tombe sur le limiteur. 500 tours de plus ne seraient pas du luxe, mais c'est exactement là que résident les craintes des ingénieurs du HRC. Ils ont peur que leurs gros pistons ne tiennent pas le coup à une telle vitesse de rotation. Leur course est moins longue que sur la Ducat', qui entre en zone rouge à 12 500.

Honda a encore trois mois pour résoudre ces problèmes. Il semble clair que la saison 2000 sera une année d'apprentissage, histoire d'être vraiment au point en 2001 quand entreront en vigueur les nouvelles réglementations en Superbike. Un an pour se préparer à gagner, en 2001.

Un refrain que les Nippons connaissent mieux que tout le monde : ils doivent en avoir marre de rêver en italien... ■



La VTR SP1 de série La SP1 de base (photos) est déjà très différente de la VTR "ordinaire". Les différences les plus notables sont le cadre alu à double longeron et le moteur dont la commande de distribution par chaîne est remplacée par une cascade de pignons. On notera que la version HRC possède des radiateurs disposés classiquement.