

CARBURATEURS

Mise à jour du 27/01/13

RÉGLAGE

La vis de richesse agit sur l'air ou sur l'essence ??? En clair, je dévisse: j'enrichi ou j'appauvri ?

Sur une injectée, elle agit sur l'air (*il s'agit en fait des vis de bypass - NDLR*) : quand tu ouvres tu appauvris le mélange
Sur une carburée elle agit sur l'essence : quand tu ouvres, tu enrichis le mélange

PG - mars 2007

~~~~~

*Les conseils de Onc' Jojo pour le réglage des carbus. Dites "la méthode des 4 quarts", récupérée sur la FAQ de la Scuderia Guzzi. <http://www.scuderiaquzzi.org/1024/scudfaq/scudfaq.php>*

C'est la méthode de réglage en roulant avec la brêle sachant que les 4 quarts c'est pour la poignée de gaz. Voilà comment ça marche:

- La poignée au repos : c'est gicleurs de ralenti + coupe de boisseau.
- Le 1<sup>er</sup> quart de tour (enfin disons le 1<sup>er</sup> quart de course de la poignée), c'est coupe de boisseau+début cône de l'aiguille+puits d'aiguille+gicleur principal
- Le 2<sup>e</sup> quart, c'est milieu cône de l'aiguille+puits d'aiguille +gicleur principal
- Le 3<sup>e</sup> quart, c'est fin cône aiguille+gicleur principal
- Le 4<sup>e</sup> quart, c'est gicleur principal
- Le 5<sup>e</sup> quart, c'est pour voir si vous suivez encore!

Pour faire simple, faut voir ou ça merde et appliquer la soluce! En fait, on ne touche aux boisseaux, aiguille, puits d'aiguille que quand on adapte un carbu sur une brêle qui n'a pas été conçue avec! Ou vraiment pour chercher la petite bête pour la compète!

Le boisseau est rarement à changer (euh, sauf usure! mais c'est pas le sujet!) car, à moins de chercher la brutalité pure dans l'ouverture des gaz, la coupe d'origine est faite en fonction de l'aspi du berlingue

Aiguille+puits (le diffuseur, on dit, ou l'ensemble diffuseur) ça peut se changer si envie d'autre caractère! Plus le cône de l'aiguille est long, plus c'est progressif et inversement !

Les puits s'adaptent en fonction le 4<sup>e</sup> quart, c'est là que le changement de carburant se fera sentir (ouvert en grand avec couple résistant max! en brefle: gazz en grand à fond de 5)

1<sup>er</sup> essai avec +10 ou 15 points de mieux et voir si ça marche mieux!

Puis 2<sup>e</sup> essai en réduisant ou augmentant selon constatation!

S'arrêter avant que ça vous pète dans la tronche! Mais sans aller chercher les extrêmes, sur l'ouverture des gaz, (disons tout ce qui est effort de couple, sortie de courbe etc..) donc sur les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quarts, on se rend bien compte du rôle du gicleur et de la soluce à apporter!

C'est une méthode empirique mais qui a fait ses preuves depuis belle lurette!

J'aime bien le truc du machin euh... Colortune, là! je trouve ça intéressant et je pense que je vais acheter la bête (acheter, toujours acheter !!) mais d'emblée je pense que malgré le fait que ça soit une bonne base pour les réglages, ça ne dira rien sur le comportement du moulbif en dynamique, c'est à dire à donf! couple résistant max. et turbulence à l'arrivée de l'admission!

~~~~~

Sur un 1000 LM de 27.000 Kms d'origine, la sortie d'échappement gauche rougit au bout de quelques minutes de chauffe et pas à droite.

Bien pour remercier toutes les réponses et faire partager la suite et j'espère la fin des problèmes, voilà la check list des opérations réalisées le ouiken dernier :

- démontage et nettoyage des robinets d'essence et filtres ad-hoc
- démontage et nettoyage des carbus et des mouls gicleurs avé le fil de cuivre qui débouche là où le goupillon de biberon passe pas

- reprise du réglage des carbus et effectivement découverte d'un poil de pauvreté du côté incriminé

Bilan : un p'tit peu de saleté découverte dans les coins et recoins des carbus, peut-être aussi dans les gicleurs et un réglage peaufiné avec la doc guzzithèque kivabien : on remerciera jamais assez les partageurs de connaissances.

Essai : hé ben ça marche vachement mieux ; y'a pas photo et ça brûle poudoutou

Olivier - décembre 2005

~~~~~

*Le Mans: la bécane démarre au quart de poil, tourne pilpoil dans les tours (à partir de 1.500/2.000 trs), mais au ralenti, y'a comme des coupures d'alimentation sur le cylindre de droite...et donc pas moyen de faire une synchro correcte ni de régler un bon ralenti.*

*Tout le reste a été changé (enfin, du moins tout ce qui pourrait faire que ça ratatouille...carbus, bobines, filasse, etc...)*

*Allumage Piranha.*

En fin de compte et au bout de nombreux mois de bidouillages pour trouver le pourquoi du comment, ben, c'était tout simplement le piston du starter gauche (que j'avais pourtant vérifié) qui faisait des siennes.

Il était à peine marqué, vraiment très légèrement, mais ça suffisait pour qu'au ralenti, l'étanchéité soit mauvaise.

*(Le boîtier Piranha avait été mis en cause lors de ce problème - NDLR)*

Tess - "auto-réponse" - mars 2006

~~~~~

DÉPRESSIONNÈTRE EN KIT

Voir document de montage en fin de document.

Good vibrations - juin 2004 + Sergio - septembre 2012

~~~~~

Concernant le dépressiomètre dont je parle sur le site Dnepr/Ural, bien sûr qu'on peut le fabriquer en multicylindres! Il suffit que tous les tuyaux arrivent sur la même réserve de liquide, et qu'il n'y ai pas de mise à l'air autre que sur les carbus. Évidemment, l'amplitude des mouvement risque d'être moins forte.

En ce qui concerne l'aspiration brutale d'huile dans les cylindres, le risque est le même que pour l'essence... vous avez déjà eu peur de voir un cylindre aspirer un 1/2 litre d'essence d'un coup ? ;-)

Pour que cela arrive avec le dépressiomètre "bidochon", il faudrait débrancher un cylindre, et simultanément boucher complètement l'arrivée d'air de l'autre cylindre !!!! et encore...

D'expérience (car j'ai essayé, mais sans boucher l'arrivée d'air, quand même !) le liquide monte dans le tuyau, mais en fait, le phénomène "bouchon de liquide" ne se produit que lorsque le liquide est dans le bas du "U". Dès qu'il est dans une seule branche, des bulles commencent à traverser le liquide qui reste collé contre les parois du tube (et avec 2 mètres de tube, ça fait une sacrée surface) et c'est seulement de l'air chargé d'un brouillard d'huile qui arrive au cylindre, ça ne fume même pas !

Philippe - juillet 2004

~~~~~

Mercure

Votre honorable serviteur vous engage à éviter de vous servir de dépressiomètre à mercure. Il semble que cette saloperie ultra polluante (dont on ne se sépare jamais: essayer de "rattraper" une bille de mercure...) soit encore vendue dans certaines officines. Ce qui est proprement scandaleux quand on sait que les piles au mercure sont interdites à la fabrication et vente depuis 1999. Pour mémoire, une pile bouton au mercure jetée dans la nature pollue 1m³ de terre et 1.000m³ d'eau pendant 50 ans.

Maintenant, vous faites ce que vous voulez avec ce sur quoi vous marchez, mais comme le disait Saint Exupéry, le monde ne nous appartient pas, il nous est prêté par nos enfants.

Sergio - mai 2007

~~~~~

## CLIQUETIS

*Kiséki sait pourquoi ça cliquète parfois un moteur ? J'ai bien observé des situations propices mais je ne suis pas sûr des conclusions à en déduire (avance allumage vs remplissage moteur)*

En plus simple (sans entrer dans le détail du squetch et de la vitesse du front de flamme, ce dont on ne sait pas grand chose si l'on est juste l'utilisateur du moteur et non l'ingénieur motoriste concepteur.

En fait le moteur cliquète quand :

- le mélange gazeux est incorrect
- quand le point d'allumage est mauvais

Bon pour l'allumage c'est assez facile à comprendre et à résoudre. Trop d'avance fait cliqueter un moteur.

Pour le problème du mélange gazeux c'est vachement plus complexe.

Quand le moteur est trop pauvre il cliquète.

Trop pauvre au moment où le moteur est en charge, donc ce n'est en générale pas un problème de gicleurs mais de rapport entre diamètre de venturi et le dia des soupapes, ou mauvaise aiguilles et gicleurs d'aiguille, mauvais diffuseurs, mauvaise coupe du boisseau. Ou plus simple une prise d'air sur une pipe.

Mais aussi quand la calamine commence à encrasser la calotte du piston et la chambre de combustion, cela modifie le rapport volumétrique. En fait c'est comme si on utilisait un carburant avec un indice d'octane trop faible.

Un exemple tout simple, quand BM vendait ses séries 5 en Afrique aux administrations, les motos étaient livrées avec deux jeux de joints d'embase supplémentaires (ou cales de décompression) pour adapter suivant le carburant utilisé dans le pays en question. La première faisait 0,75 mm d'épaisseur pour fonctionner avec de l'ordinaire, 1mm pour fonctionner avec du carburant de mauvaise qualité (coupé en gros).

Ces cales étaient encore différentes pour les pays où des ajouts d'alcool étaient fréquents, genre Amérique du Sud. Je n'en ai jamais vu et je n'ai pas idée de leur épaisseur.

J'ai rencontré ce problème sur une 90S coursifiée ou pour améliorer le rendement les carbus d'origine (de 38) étaient remplacés par des carbus de taille inférieure (et oui... Je sais cela peut paraître curieux, mais c'est comme ça, et surtout un autre sujet de débat), et il a fallu trois après-midi à Carole pour réussir à trouver les bons réglages. En fait le plus difficile à été la coupe des boisseaux, soit la moto avait des trous à l'accélération parce que trop riche au moment où la charge devenait trop importante, soit elle cliquetait...

La moto était réglée avec beaucoup d'avance (comme toute les brèles de courses) et très très sensible à son remplissage. La conclusion est par contre rassurante car la moto, une fois les réglages trouvés était un véritable pisse feu.

En plus son proprio, Marco, est un véritable artiste de la trajectoire à l'ancienne, collé au fond du dossier il baladait sa bestiole jusqu'au jour où les culbuteurs ont décidé de rompre cette parfaite harmonie, tordant au passage les tiges de culbu. :o(

Pat - février 2004

~~~~~

EXEMPLE DE PROBLÈME DE CARBURATION POSÉ EN AVRIL 2004. TRAVAIL EFFECTUÉ PAR LA BÊTE DES VOSGES.

BACK TO THE ROOTS...

L'envie de départ, c'était de débarrasser mon V11s 2000 de l'injection qui m'avait causé divers soucis (ECU dont la programmation s'est effacée et que mon concessionnaire d'alors a refusé de prendre en garantie, impossibilité de faire régler l'injection, aucun concessionnaire n'étant équipé du matériel nécessaire dans le Sud-Ouest à cette époque, etc).

Donc pour être autonome au maximum, je voulais revenir à une configuration plus traditionnellement Guzzi, à savoir une bonne grosse paire de « chasses d'eau » (c) Patouille,

Pis après essayé plusieurs Guzzi plus ou moins anciennes, ben j'ai trouvé que finalement, je préférais le comportement moteur des carburées, malgré une efficacité probablement en retrait.

Ça doit être mon côté Vieux Con Nostalgique des Neiges d'Antan qui veut ça, :)

Comme une rencontre musclée avec un scooter quelques temps auparavant m'avait laissé avec un budget versé par l'assurance adverse et pas mal de travail à faire sur la brèle, c'était l'occasion de me lancer dans la mutation.

CHOIX DES COMPOSANTS

C'est comme la cuisine, faut bien choisir ce qu'on va mettre dedans si on veut que la recette soit sympa,

Donc pour les carbus, le choix s'est tout naturellement porté sur des Dell'Orto, d'abord parce que j'avais des bases de réglages connues avec le 1100 Sport Carbu, ensuite parce que c'est réglable dans tous les sens avec des pièces facilement disponibles et pas très chères, ce qui n'est pas le cas des Keihin ou Mikuni rassinge, hors budget (mais si un jour j'ai des ronds, je tenterai bien la greffe d'une paire d'Edelbrock en 40, juste histoire de faire une autre connerie :)) Pis en plus, les Dell' c'est dans l'esprit et le rital, ce qui ne gêne rien.

Un coup de fil chez Dédé et banco sur une paire de PHM41 d'occasion qu'il avait démonté de son ancien 1000 de Pro-Classic, deux pochettes de réfection et Hop'la, Bob's your uncle. On y rajoute une poignée de Gaz Tomaselli 2 câbles, je récupère de la gaine téflonnée et du câble souple chez www.louis.de et sur le papier c'est du tout cuit. :)

Ensuite, on arrive à la partie réellement délicate, l'allumage.

Le souci, c'est que l'ECU d'origine gère l'injection et l'allumage, en utilisant toute une brochette de périphériques et de capteurs (pression atmosphérique, tension batterie, pompe et injecteurs, température air et huile, état du compte en banque et position d'AAC).

Si on débranche un des éléments du faisceau, le boîtier se met en mode défaut, ce qui entraîne une limitation/suppression de la gestion d'avance à l'allumage, donc en pratique la brèle ne dépasse plus 3500 tours, ce qui est tout de même gênant pour l'image du fleuron sportif de la gamme.

En pratique, ça veut dire que pour conserver la gestion de l'allumage sur la centrale d'injection d'origine, il faudrait complexifier le système en rajoutant des leurres à la place des différents périphériques supprimés, sous la forme de diverses résistances adaptées.

Vu que la motivation était de simplifier la moto pour la rendre plus facile à entretenir dans mon garage et pas d'en faire une usine à gaz encore pire, on va donc sacrifier l'ECU et virer tout ce merdier. Hop, poubelle.

Donc faut choisir un allumage de remplacement, avec deux options : rupteurs/condos ou allumage électronique.

Ma forme personnelle de perversion m'aurait poussé vers un allumage à rupteurs, mais les V11S sont dotées d'origine d'un AAC dépourvu des dents d'entraînement de l'allumeur, et le carter moteur n'est pas fraisé pour recevoir le support dudit allumeur, donc frais supplémentaires et obligation de désosser un moteur qui marche bien. Mouaif, soyons raisonnable deux secondes et limitons la dose d'emmerdes à gérer, qui est déjà assez respectable sans en rajouter.

Je me suis donc rabattu sur le choix d'un allumage électronique, et plus précisément du modèle vendu par Moto-Spezial.

Il y avait d'autres choix possibles (Silent-Hektik, ainsi que Dynotek qui revend entre autres du Moto-Spezial, et d'autres produits « made in ma cuisine ») mais j'ai choisi Moto-Spezial pour plusieurs raisons : déjà parce qu'ils savent adapter leur produit aux besoins particuliers, ensuite parce que j'ai pas réussi à m'entendre avec les mecs de Dynotek, pas assez commerçants/patients avec un pov' franszouze qui ne parle pas allemand même sous la torture. Et puis leur matos a la réputation d'être cher mais de qualité. Comme c'est l'assurance qui raque et que je compte garder cette brèle longtemps, je préfère opter pour la qualité.

Dans mon cas, ils m'ont proposé de réutiliser directement le capteur de phase de l'injection : royal, pas besoin de modifier les carters pour rajouter un capteur, etc.

J'ai donc pris l'ensemble compte-tour + compteur vitesse séparés, le module d'allumage étant intégré dans le compte-tour, avec un afficheur LCD indiquant au choix Kilométrage Total, Partiel, diagnostic allumage, tension batterie, degré d'avance et courbe d'allumage choisie (il y a 9 courbes prédéfinies qui couvrent la plupart des modèles Guzzi, se reporter au fichier sur la Guzzithèque pour la description des courbes d'avance et la comparaison avec les allumeurs traditionnels Guzzi <http://www.guzzitek.org/documents/allumage/CourbesAllumeurs.pdf> .

Les différents réglages et le choix du mode affiché dans la fenêtre LCD se fait grâce à interrupteur câblé sur un des fils de l'allumage, qui permet de naviguer dans les menus sommaires du boîtier.

LE MONTAGE...

Comme toujours, ça paraît simple au départ, yakafokon.

Et puis au fur et à mesure que tout se concrétise, les choix techniques retenus sont parfois lourds de conséquences.

Par exemple, le fait de virer l'ECU et de passer sur un allumage électronique implique de faire un faisceau maison complet, puisque il faut recâbler les relais, les fusibles, et en profiter pour câbler les phares/codes via deux relais au lieu de faire passer tout le jus dans le comodo, merci pour lui.

Le schéma du nouveau faisceau est disponible sur la Guzzithèque.

Le lecteur attentif remarquera qu'il n'y a plus aucune sécurité de béquille, embrayage ni même de voyant de point-mort, keep it simple.

Disclémeure : si quelqu'un fait brûler son brélon en s'inspirant de ce schéma, application des Articles 22 et suivants : La Maison décline toute responsabilité, chacun sa merde.

Pour les fournitures, je suis allé chez l'Omnium Electrique Auto pour la boîte à fusible et les gaines diverses, et chez <http://www.louis.de> pour le reste : fils de couleurs et calibres différents, les cosses et connecteurs à sertir (d'ailleurs, ils font des pochettes de connecteurs à sertir avec un assortiment de 2/4/6 broches et détrompeur qui sont très bien foutues).

Ça aura été le plus gros du boulot, j'y ai passé pas mal de week-end et de soirées, avec plusieurs versions successives du schéma sur l'ordi puis avec la pince à sertir, d'autant plus que n'ayant pas l'électricité pour bosser au garage, je suis allé jusqu'à monter le cadre dépouillé jusqu'au troisième sans ascenseur pour valider les passages de câble et les dispositions des connecteurs (la tronche des voisins en nous croisant avec le cadre sous le bras dans les escaliers)

Sans parler de la fébrilité au moment de brancher l'allumage sur le faisceau neuf, malgré les 3 vérifs en long, large et travers avec le multimètre.

Mais n'anticipons pas...

Bon la greffe des carbus a été nettement plus simple, j'ai juste du monter deux robinets classique de Guzzi On/Off/Res, un à la place du robinet électrique d'origine, l'autre à la place du régulateur de pression, côté droit. Pour ça, on peut réutiliser directement les supports de régulateur et du robinet électrique, les filetages sont compatibles avec les robinets classiques. Mâââgique !

J'ai obturé le trou de la jauge électrique (spécial dédicace PG) avec un morceau d'alu fraisé pour recevoir un joint torique : je n'ai pas besoin de jauge, j'ai un partiel et des robinets de réserve. Keep it really simple :))

Montage des câbles en direct au dessus des caches-culbus pour être gentil avec mon poignet droit, et déplacement des bobines sur la poutre de cadre derrière les carbus pour servir d'écran par rapport aux projection de la roue arrière (pas de filtres).

Note pour plus tard : faudra que je fasse un joli garde-boue, un jour où je n'aurai pas la flemme, c'est pas gagné cette histoire.

J'en ai profité pour virer les échappements inox que j'avais mis en remplacement des origines détruits lors du crash, parce que leur sonorité ne semblaient pas convenir aux occupants du bâtiment derrière ma résidence. Quel mauvais goût, surtout pour des mecs qui se triment en bleu dans des voitures de clowns, franchement !

À la place, j'ai mis un échappement Quat-D. Enfin, la version que j'ai est la version non homologuée, plus ancienne, sans catalyseur.

Au delà de l'aspect esthétique qui est toujours discutable, j'apprécie surtout le montage des coudes qui se déposent simplement en virant les ressorts au niveau silencieux et culasses, sans devoir dévisser les écrous des goujons de culasse. Ça va éviter les plaisanteries douteuses genre goujon baladeur.

Et puis, 9 kilos de moins par rapport à la ligne classique c'est toujours bon à prendre, on peut se resservir du confit pommes sarladaises sans trop de scrupules.

HEY HO, LET'S GO!

Bon, ben à ce stade, il ne reste plus qu'à démarrer et à régler le bouzin. Gnignignigni, Petpotpotpot, BLA OUM...

Merde, un des coudes vient de se mettre sur orbite suite à une explosion dans le silencieux, en cassant net les ressorts de maintien. Gasp.

3 litres d'huile dans le calbut en pensant au prix de l'allumage... qu'est-ce que j'ai merdé j'ai tout cassé c'est la galère mais quel con mais quel con quel con je fais !..

Bon, on se calme, on respire par le nez et on reprend le multimètre posément, on met le boîtier d'allumage en affichage diagnostic et on se rend compte que visiblement, le capteur ne renvoie pas correctement les infos sur la position de l'AAC. Après un échange de mail avec Moto-Spezial, je ramène l'entrefer du capteur d'allumage à 0,7 mm maxi, contre un réglage d'origine à 1,1 mm (préco Guzzi 0,85 à +/- 0,15, le mien était à 1,1, limite maxi, merci Luigi).

Sur le coup, j'ai du fabriquer un joint à la Dremel dans une feuille d'aluminium, pratique je te jure.

GniGnigni braoum brooum brooum brooum...

GICLEURS, AIGUILLES ET MAGIE NOIRE...

Bon à ce stade il ne me reste plus qu'à trouver les bons réglages de carbu, ce qui m'a causé pas mal de migraines et entraîné quelques échanges sur Guzzitek, notamment avec Pat.

Bref, je vous la fait courte : j'ai passé pas mal de temps à chercher en partant des réglages de base+ des 1100Sport, modifiés pour des PHM41 en cornets (+10/15 au principal) pour tenir compte de l'avis des propriétaires.

Consulter les différents docs dans http://www.guzzitek.org/tableaux_guides/ et dans <http://www.guzzitek.org/documents/carburateur/>

Donc ma base de départ :

Ralenti.....	57
Boisseau.....	60/5
Aiguille.....	K19 cran 2 ou 3
Diffuseur.....	AB266 ou AB268
Principal.....	165/170

Au passage j'ai trouvé des prises d'air, des joints à changer et d'autres menues conneries qui gênent un peu les diagnostics, donc dans ce genre de situation, TOUJOURS re-vérifier que toutes les bonnes conditions sont réunies (état du filtre, des pipes d'admission, niveau de cuve, état des gicleurs, etc).

Sinon, on peut perdre un temps fou à tourner en rond en se basant sur des diagnostics bidons.

Résultat : ça avance pas, la moto ne dépasse pas les 6.000 tours et les bougies sont hyper blanches, elle est désagréable, le ralenti est instable : c'est nul à chier.

J'ai branlotté un moment en jouant sur la position des aiguilles, la taille du gicleur principal, mais ça restait assez nul, avec l'impression que la brêle était nettement trop pauvre sur le 1/2-3/4 d'ouverture. En gros, je en m'en sortais pas, malgré tous les bons conseils et avis glanés un peu partout.

Pis lors des journées Coyote à Nogaro, j'ai discuté pendant une plombe avec un mec très sympa qui a commencé à me donner plein d'infos sur les méthodes de réglage, la façon de classer les couples aiguilles/diffuseurs par débit croissant, etc. Pat l'enclume a fini par faire les présentations au bout d'une demie-heure, il s'agissait de Jacky Tavola ;)

Je dois dire que ça m'a bien aidé, c'était juste les bases qui me manquaient pour procéder de manière empirique mais avec méthode.

Donc avec sa méthode pour caractériser le débit d'essence à 1/4 d'ouverture (aiguille basse) et à 3/4 d'ouverture (aiguille en haut) en fonction du profil d'aiguille et du diffuseur, on peut faire un joli tableau et il n'y a plus qu'à faire son marché pour procéder par petits incréments, au lieu de changer d'aiguille un peu au pif.

Les seules infos qui manquent, ce sont les valeurs 1/4 et 3/4 qui vont bien pour chaque type de moto, mais on peut déjà repérer celle préconisée par Guzzi, ça donne un point de repère.

Ici, si on prend aiguille K18 diffuseur AB268, on obtient 18/128 qui était donc un peu trop pauvre à 1/4 d'ouverture, et nettement sur le haut de la plage (1/2-3/4).

Donc il faut augmenter un poil le premier chiffre et nettement le deuxième, et viser un 20/135 ou 20/140, ce qui correspond aux valeurs conseillées par Jacky pour un 1100 en cornets (Aiguille K29 et diffuseur 265, soit 20/140 dans son tableau).

Dans ces valeurs 20/140, on voit qu'on a le choix entre plusieurs combinaisons, à savoir : K7, K13 et K29 en diffuseur de AB265, la seule différence étant la longueur de la partie conique.

On choisit une de ces trois aiguilles en fonction de la longueur du cône de l'aiguille suivant les transitions qu'on veut (enrichissement plus ou moins tôt sur la plage 1/4-3/4).

Sinon, on peut aussi essayer une combinaison K35/270 (20/130) ou K51/272 (20/132) un peu moins riche sur la partie 1/2-3/4 d'ouverture mais qui ont un cône très long, donc enrichiront plus tôt sur les transitoires.

Bref, avec ça, j'ai pu arriver nettement plus vite à un réglage qui marche plutôt pas mal même si ce n'est probablement pas optimal (mais après tout, la carbu c'est affaire de compromis, non ?) :

Donc pour un 1100 en PHM41 avec des cornets + grille, je suis en :

Ralenti.....	65
Boisseau.....	60/5
Aiguille.....	K7 cran 1
Diffuseur.....	AB 265
Principal.....	165

Avec ces réglages, la brèle prend bien ses tours, on sent encore un léger creux vers les 5000 mais ensuite ça tracte vraiment bien jusqu'en haut du compte-tour, les reprises sont franches, le ralenti régulier.

Je pense essayer d'affiner tout ça en testant avec des aiguilles K13, ce qui me permettrait d'avoir un peu plus de marge de réglage en remontant l'aiguille au cran 2 pour un réglage équivalent, à suivre... :)

VALA.

Mébon, le monsieur est content, la pétasse est déclarée bonne pour le service, avec un comportement moteur de gros jouet qui donne envie d'ouvrir, juste pour profiter des montées en régime. C'est mal, mais qu'est-ce que c'est bon.

Et j'en profite pour remercier tous ceux qui m'ont filé des conseils (je vais pas faire la liste, tous ceux à qui j'ai pris la tête à plusieurs reprises s'en souviennent), j'ai appris plein de choses sur les Dell'Orto au cours de ces deux années de transformation de ma V11s.

Vala, si certains veulent des infos plus précises, y'a qu'à demander.

La Bête des Vosges - octobre 2005

Je ne suis pas le seul illuminé : j'ai commencé à échanger quelques mails avec un ricain qui a également fait la modif sur sa V11, mais en utilisant les ressources locales : il a monté une paire de Mikuni HSR42 et a conservé l'ECU d'origine pour gérer l'allumage. Je colle dessous une traduction de sa réponse :

Oui, j'ai pu utiliser l'ECU Marelli d'origine, j'ai simplement débranché tous les capteurs sauf le capteur de phase qui est sur le carter de distribution, à l'avant. Pleins de mecs m'ont dit que ça ne marcherait pas mais personne n'a pu me montrer une doc quelconque expliquant pourquoi l'ECU refuserait de fonctionner normalement. Ça fonctionne, je t'assure.

Voilà les réglages actuels de mes carbus HSR42 :

- Aiguille : J8-8DDY1-98 5° cran depuis le haut - rondelle dessous (d'origine)
- Gicleur ralenti : VM28/486 25
- Vis d'air : dévissée de 1.25 tour
- Gicleur Principal : 155
- Pompe de reprise réglée à 0

Ça marchait pas mal du tout quand je les ai réglés comme ça au début, peut-être un poil riche. J'ai du refaire les culasses au moment où j'ai fait la modif et depuis j'ai juste quelques milliers de miles avec les culasses refaites. Je pense qu'avec l'augmentation de puissance l'admission tire plus d'essence. Il faut que je retouche ça pour être un peu moins riche.

Avec l'injection je consommais à peu près 7.75/8l au 100. Au début avec les Mikunis je consommais 7/7.2 l au 100 mais depuis la réfection du haut moteur c'est plus riche et je suis remonté vers 7.5 l/100.

J'utilise la boîte à air d'origine (couvercle découpé), je roule beaucoup sous la pluie et je craignais aussi un peu que les carburateurs ne soient pas assez bien maintenus en utilisant des filtres coniques.

J'ai refait les pipes caoutchouc (devant et derrière) avec un bout de durit auto, je ne me rappelle plus la taille, j'ai juste mesuré et je suis allé demander ça chez le vendeur de pièces auto.

Si j'avais à refaire, je changerais certaines choses : j'utiliserais probablement des HSR45 et je pense (pas sûr) que les modèles Harley plus récents ont les vis de richesse et de ralenti de l'autre côté. En étant sûr (à confirmer donc) qu'à part ça les carburateurs sont les mêmes, ça permettrait d'avoir une paire de carbu symétrique.

Les HSR classiques sont livrés avec un petit embout flexible sur la vis de réglage de ralenti. Ça veut dire que pour le carbu gauche, t'as ce petit bout de câble qui pendouille à l'extérieur et que tu peux accrocher avec la jambe. J'ai commandé une vis de réglage de ralenti avec un bouton plastique à la place, c'est nettement mieux.

La Bête des Vosges - août 2008

~~~~~

### V7, 850 GT ET V7 SPORT

*Curiosité des données techniques de ces machines, le réglage de la vis de ralenti des carburateurs :*

- à droite : 2 à 2,5 trs
- à gauche : 1,5 à 2 trs

*Y'a une raison ?*

Peut-être la longueur des pipes d'admission ? C'est le cas sur ma Ducat' à couple, le cylindre arrière est monté 2 points plus riche au niveau du gicleur principal (cylindre moins bien refroidi)

André - janvier 2004

~~~~~

Ce que j'observe sur la mienne est que cette dissymétrie de 1/4 T demeure après un réglage avance / synchro. Mais ça ne doit pas être une obligation pour autant puisque une plage de valeur est commune. Par contre la bougie D est tjrs un peu plus claire que la G, donc combustion D plus chaude, plus pauvre. Ça marche bien néanmoins.

Mais pour équilibrer les t°, j'ai mis +5 points à D (donc G145, D150) et là nickel.

Seule explication trouvée : le cylindre D est plus en avant que le G donc pipe un peu plus longue (mais vois pas ce que ça change sur le mélange) et coude un peu plus court (là radiations de chaleur plus grandes). Pareil sur les Guzz plus récentes à carburateurs ?

MCT - jan 2004

~~~~~

### DÉFAUTS DE FONCTIONNEMENT

*J'ai un 650 Florida, avec un cylindre G qui ne donne pas comme il faut. J'ai nettoyé le carbu, contrôlé l'allumage. En roulant je tire le starter et elle part ??? Avez vous une idée ?*

Ayant eu une Nevada :

- Pipe poreuse, caoutchouc fendillé
- Prise d'air (desserrage des pipes admission ou échappement attention doux sur les serrages des goujons pètent facilement)
- Vis de carbu encrassées par des dépôts d'essence (repérer les réglages de vis d'air et ralenti, tu comptes le nombre de tour pour arriver au serrage en butée, parfois deux allers et retours suffisent, je le faisais tout les 10000 systématiquement sinon ratatouille)
- Nettoyage filtre essence et durites

Guzfox06 - décembre 2004

~~~~~

Cas typique d'un manque d'essence. Quand on est à sec, mettre le starter permet de gagner quelques centaines de mètres (m'enfin c'est pas miraculeux ...)

Logiquement, les 2 robinets communiquent par le "X" des durites donc même si l'un ne donne pas ça marche quand même !

Voir éventuellement si la durite n'est pas bouchée coté carbu (étonnant...) ou pincée.

Plus probable : problème sur carbu (gicleur bouché, flotteur, réglages, ...)

Après y'a les soupapes...Manque de jeu à l'admission (étanchéité) Voir les compressions !

Eric - décembre 2004

~~~~~

Je serais de l'avis de Jacques, en rajoutant de vérifier l'étanchéité de la prise de dépression.

Mais Antoine a raison, les Motoplats génèrent un fonctionnement de ce genre: souvent le cylindre impliqué se retrouve en pleine avance dès le ralenti, le moteur se met à fonctionner d'un coup quand on arrive (péniblement) à monter aux 4000t/mn fatigues. À noter qu'en plus un boîtier qui déconne a tendance à influencer sur le comportement du 2<sup>e</sup>.

Philippe45 - décembre 2004

~~~~~

Dimanche soir en rentrant de concert je stoppe mon SP III pour ouvrir le portail et bingo, calé. Je redémarre difficilement et là plus de ralenti, le moteur cale dès la coupure des gaz.

Mardi le démarrage est toujours aussi difficile et pas davantage de ralenti; contrôle des bougies, les électrodes de celle de droite sont grises, noires et légèrement humides à gauche. L'étincelle est présente des deux côtés. Je refais les réglages de richesse et ralenti sur les deux carburateurs et là, je me rends compte qu'ils sont inopérant sur le carbu de gauche dont le cylindre pète. À force de tâtonnement j'arrive à obtenir un ralenti passable mais pas très rond et toujours les flatulences. Démontage des 2 carbus et des gicleurs, nettoyage aux ultra-sons et au Décapfour + soufflette, ils sont comme neuf. Remontage et essai: pareil.

Le lendemain vérification plus poussée de l'allumage assuré par un Dyna III, le changement des bougies, des anti-parasites et la permutation des bobines n'apportent aucune amélioration.

Nettoyage des capteurs d'allumage qui sont correctement en place, le jeu aux soupapes est bon, la compression est à 10 sur les deux cylindres. Il n'y a que les fils de bougie que je n'ai pas changé.

Lorsque le moteur tourne, en maintenant la poignée de gaz, le régime ne varie pas lorsque je débranche la bougie gauche, mais le moteur s'arrête si je débranche la droite. Toujours moteur tournant, lorsque je tire le câble de gaz droit, le régime s'accroît, à gauche rien d'autre qu'un fort bruit d'aspiration. Les starters coulissent normalement et reviennent bien au repos.

Alors votre avis, allumage ? Mais les étincelles sont présentes et de qualité. Carburant ? Mais la bougie est légèrement humide et l'essence arrive normalement. En démontant les bougies, je me suis rendu compte que celle de droite est brûlante et intenable alors que celle de gauche est chaude et peut être tenue en main.

Si le circuit d'allumage est bon et le carbu hors de cause, ou il n'avale pas ou il n'expulse pas:

- La levée des soupapes est-elle identique pour les 4 ?
- Pas de colmatage à l'admission ou à l'échappement ?

J'ai eu un bicylindre deux temps avec échappements indépendants: la calamine qui se décroche et bouche un pot, ça donne exactement ce résultat (tourne sur un cylindre avec bougie qui noie).

Philippe AQC - mars 2006

~~~~~

État de la pipe d'admission, vis de prise de dépression ?

La Bête des Vosges - mars 2006

~~~~~

- une fuite à une pipe de carbu mais j'y crois pas trop, à vérifier et à resserrer.
- Dyna: vérifier que le fil noir est bien fixé sur le bloc moteur et ensuite vérifier à la lampe strobo sur chaque cylindre que ça allume "au bon moment" car ça peut paraître ok au ralenti mais une fois dans les tours.....dans ce cas, vérifier aussi les masselottes si les repères ne s'alignent pas....

MICHOKO - mars 2006

~~~~~

Le problème semble être localisé à gauche. Si la bougie est humide, c'est que le blème est peut être coté allumage, vu que l'essence arrive. Même si il y a une étincelle, rien ne dit qu'elle se fait au bon moment, ou qu'elle se fait moteur en marche.

As tu vérifié à la lampe strobo, l'allumage à gauche ?

Manu - mars 2006

~~~~~

Ça y est. Je ne pouvais plus régler les carbu: j'ai tout inversé concernant l'allumage et l'alimentation, rien n'y faisait.

En désespoir de cause j'ai déculassé, les compressions étaient tout de même basses et là j'ai trouvé le piston et la culasse gauche vernis par l'huile imbrûlée; gros doute...

Démontage des soupapes et là surprise, sur un moteur refait il y 40.000 km les soupapes d'admission nageaient dans leur guide et avaient perdu 1/3 de leur épaisseur, le côté échappement étant comme neuf.

Une fois le moteur remonté, remplacement des soupapes d'admission serrage de culasse, chauffe, resserrage de la culasse et aujourd'hui c'est reparti: de nouveau réglage des carbu, bou...alade, je ne la reconnais plus elle est toute fofolle cette mob, cavalant allègrement à près de 200.

D'après le technicien qui m'a traité les culasses cela viendrait du sans plomb (?)

Maïkeul (auto-réponse) - juillet 2006

~~~~~

Nota: le SP ne peut influencer que sur l'échappement, et sur des sièges d'avant 1990. Y'a embrouille.

Sergio - juillet 2006

~~~~~

Problème de carburation ?

- un peu de mal à chauffer
- pour décoller au feu faut bien faire cirer l'embrayage sinon ça cale
- pétarade dans les échappements en début de poignée de gaz
- si j'accélère doucement ça déconne, par contre si j'ouvre franchement ça va
- a priori ça n'a pas de rapport avec le nombre de tour moteur comme je le croyais mais plus avec l'ouverture des gaz.

Richesse tout simplement et depuis ça va mieux.

Fabien (auto-réponse) - février 2007

PÉTARADES À LA DÉCÉLÉRATION

Donc dans l'ordre des choses :

- élimination des fuites à l'échappement
- en fonction du résultat : augmentation de la taille du gicleur de ralenti.

Pour être à peu près sur qu'il s'agit d'une question de pauvreté, y'a un test simple : tu roules à un régime élevé, tu coupes les gaz et tu mets le starter... S'il n'y a plus de pétarades : gicleur de ralenti ! La méthode est un peu sauvage, mais de toutes façons essayer ne coûte que les deux gicleurs : une misère.

Roland - janvier 2005

FUITES

Le Dell de gauche sur ma V11 suinte systématiquement au niveau du plan de joint du carter de starter (le joint triangulaire avec 3 vis entre le corps du carbu et le support du puits du mécanisme de starter).

J'ai démonté, vérifié le joint et l'état du plan de joint, nettoyé, remonté mais rien n'y fait, il continue à suinter en permanence.

J'ai l'impression que c'est une maladie classique sur ces carburateurs, y'a une solution ? Certains m'ont dit que même après avoir changé le joint, ça continuait parfois.

Si la fuite vient bien du joint, essaie d'en monter deux ou en tailler un plus épais qui pourrait compenser les défauts de planéité, voire remonter à la pâte.

DD - octobre 2005

Utilise une pâte joint que tu devrais trouver chez ton concessionnaire Yamaha local qui s'appelle Yamabond.

Nick - octobre 2005

À gauche, tiens tiens... c'est pas le côté où ça penche quand on est sur la latérale ?

Warteko - octobre 2005

J'ai re-démonté le support du starter (les 3 vis) et inspecté le plan de joint : en bas, juste en dessous de la vis du bas, il y a une irrégularité (une bosse) sur le plan de joint côté carbu. Lors du montage, ça avait creusé un trou dans le joint à cet endroit.

J'ai rectifié le plan de joint, et j'ai légèrement enduit le plan de joint de pâte à joint argent (AJ45 Loctite) uniquement de ce côté avant de remonter le joint abîmé et le starter.

Depuis, plus de suintement.

La Bête des Vosges - octobre 2005

VAPOR LOCK (VOIR AUSSI À "INJECTION")

J'ai perso réussi à me créer le problème sur ma V75SP, en montant un filtre à essence en ligne, que j'avais placé beaucoup trop bas, entre la boîte à air et la boîte de vitesse...et dès qu'il faisait assez chaud, j'avais droit à des belles "pannes d'essence" qui se résorbaient par magie après 10mn d'attente.

J'ai depuis cette mésaventure déplacé le filtre au-dessus de la boîte à air, et je n'ai plus ce problème..

Philippe45 - juin 2005

J'ai été confronté à ce symptôme il y a bien longtemps sur un CB750 Honda (LA 4 pattes) dans les embouteillages d'Athènes au mois de juillet, température caniculaire (40 ou 45 degrés) : le moteur qui ratatouille, on se gare à l'ombre, on attend un peu et on repart pour quelques Kms.

Le phénomène a disparu dès la sortie de la ville, donc dès que les Km/h sont passés à 2 chiffres ;)

Léon - juin 2005

NETTOYAGE DES CARBURATEURS

Ultrasons ou casserole d'eau de lessive (ou de Teepol) où qu'on y fait bouillir le bestiau...

Ne pas oublier d'enlever tout ce qui est non métallique (joints, flotteur)

Jicé - avril 2005

J'utilise un produit prévu pour le nettoyage des pistolets à peinture. Ça daube un peu mais c'est très efficace et c'est facile à trouver chez n'importe quel "Casto-merlin", au rayon des produits genre White Spirit, essence C, alcool à brûler et autres gnoles chimiques qu'il ne vaut mieux pas goûter.

Mac Gyver - avril 2005

J'ai essayé le vinaigre blanc, bouillant, et j'y ai plongé le carbu de ma tronçonneuse pendant 10 mn. Rinçage à l'eau, soufflette, un jour au soleil derrière la fenêtre pour bien sécher tout ça et remontage. Eh ben ça marche !

Encore mieux, c'est l'acide acétique, il a la particularité de former un film de protection sur l'aluminium.

L'acide acétique est un réactif relativement peu dangereux, car c'est un acide faible mais il doit être manipulé néanmoins avec précaution. Il est peu caustique mais il s'avère très irritant pour les voies respiratoires et pour les muqueuses (bouche, yeux, nez), et peut provoquer des brûlures sérieuses.

Le conserver dans une pièce à température ambiante variant de 15 à 20° ; en cas de cristallisation (acide dit "glacial", point de fusion autour de 16°C) le placer dans un endroit chaud (20 à 25°) et il redeviendra liquide ...

Quoiqu'il en soit, il est conseillé de ne jamais le chauffer ! (ou alors à pas plus de 30°C, alleï)

Pour la dilution, je conseillerais entre 20 et 30 %, mais faites un essai d'abord, hein, une fois ! je ne suis pas responsable des joints mystérieusement dissous et des cuves bizarrement percées !

Bruno - avril 2005

Démontage intégral, trempage des corps et cuves dans du vinaigre porté à 45/50°C pendant 15 minutes (PAS PLUS !) avec brossage à la brosse à dents recyclée.

Si le résultat n'est pas aussi miraculeux que la cuve à ultrasons, c'est quand même très efficace, la couleur du bain après est éloquente.

En insistant un peu à la brosse à dent, on arrive même à virer sans trop de mal le vernis noirâtre d'essence cuite depuis des années dans les recoins du corps et de la cuve.

La Bête de Vosges - avril 2005

J'utilise le Décapfour, pas mal non plus.

Michael - mars 2007

Petite question à propos du nettoyage des carbus dans un bac à ultrasons : combien de temps faut-il les laisser baigner avant que le carbu ne se désintègre ?

Dans mon bac, j'ai testé plusieurs trucs. D'abord, j'ai essayé comme c'est écrit dans le manuel : le produit spécial, avec le dosage qui va bien, pendant le temps qui faut.

Résultat : comme Balasko face à un journaliste (je sais plus qui)

- Vous avez fait un régime ?
- Oui, pendant 2 semaines !
- Vous avez perdu combien ?
- 15 jours

Autrement dit (pour les réfractaires à la métaphore), tu ressorts le carbu aussi sale qu'avant avec en plus une légère couche blanchâtre que tu vires à l'essence !!!..dans le genre "pardon monsieur, pour aller tout droit, c'est bien en face ?", y'a pas beaucoup mieux.

Ensuite, j'ai mis le produit de ma fontaine de nettoyage. Mieux, mais je sentais bien que le potentiel du matos s'était pas encore exprimé.

Maintenant, je le fais à l'essence. C'est royal, ça décape grave, ça abîme pas le carbu (z'avez déjà vu un maillot de bain qui rétrécit au lavage ??) et pour une rampe de 4 carbu (vous pouvez pas comprendre :o)), vous comptez 20 minutes sur le ventre, 20 minutes sur le dos et c'est bonnard, mais....

.....parce qu'il y a un mais.....ça chlingue grave et pas question de laisser la cuve avec un fond en se disant qu'on rangera demain, sinon, même l'inox, ça fini par faire museau avec cette saloperie de SP

Gilles - janvier 2006

Yamaha a un produit qui va très bien et qui est spécifique à ce genre d'opération. Son nom est "carburator cleaner" ou "nettoyant pour carburateur" en français. Pour des carbus pas trop sales ou qui ne sont pas restés trop longtemps sans tourner, vider les carbus par la vis de purge en les laissant sur la moto. Mélanger 1/3 du produit pour 2/3 d'essence et remplir les carbus par la durit d'essence venant du réservoir avec l'aide du démarreur. Laisser reposer 2 ou 3 heures d'heure (même si sur la bouteille il est écrit 1 heure), vider les carbus par la vis de purge, rebrancher le réservoir et c'est parti.

Pour des carbus bien crados style moto qui n'a pas tourné depuis des lustres, mettre les carbus en pièces, mélanger 1/3 du produit pour 2/3 d'essence et laisser tremper pendant la nuit. Cela débouchera bien tous les conduits et le produit n'est pas agressif donc aucun risque d'attaquer le métal. Par contre si vos carbus sont peints en noir le lendemain ils le seront plus.

Il existe d'autre produit similaire sur le marché mais le Yamaha est celui qui marche vraiment et doit coûter environ 15 euros en France je pense.

Nick - janvier 2006

PIPES D'ADMISSION

À propos, n'est-ce pas toi qui a monté des pipes d'admission de chez Moto-Spezial? Les noires coudées à 20 euros ht? qu'en penses-tu?

C'est en effet ce que je monte pour les 36 et les 40. Gros avantage : plus courts, et plus de manchon craquelé. Inconvénient : à changer après 10 ans, car peuvent se fissurer, mais leur nouveau modèle semble plus fiable. Impératif si l'on a la commande de gaz unique par palonnier.

JN - avril 2005

Très très sérieusement, la longueur de la pipe a au moins une influence sur la souplesse. En gros, plus c'est long, plus c'est souple.

(Les Quotas sont dotées de très longues pipes d'admission coudées du fait de la présence d'un corps papillon unique disposé en arrière et derrière les cylindres. Cela assure à ces machines une souplesse inégalée. NDLR)

La longueur du cornet également.

Un exemple bien connu est la Velocette Thruxton (longue pipe sur carbu racing dans ce cas). Jivaro possède une intéressante collection suite à des essais sur le V10 Peugeot. La longueur influe sur le taux de turbulences du mélange.

MCT - novembre 2005

AIGUILLES

Pour changer j'aimerais savoir sur quoi joue le réglage des aiguilles de carbus.

Quand le boisseau se soulève, il autorise un passage d'air plus important, il faut donc ajuster l'arrivée de carburant pour avoir le meilleur rapport air/essence. L'arrivée de l'essence se fait par le puits, dosée "au maxi" par le gicleur principal. L'aiguille vient restreindre le passage dans le puits pour réduire l'arrivée d'essence à la valeur correspondant à l'air admis par la levée du boisseau.

Les aiguilles ont plusieurs crans de réglage. Si tu remontes l'aiguille, tu vas enrichir ton accélération, et vice-versa.

Les aiguilles ont une conicité bien précise, adaptée au puits utilisé.

Le choix des aiguilles, puits et gicleurs est dicté par le diagramme de distribution, la cylindrée du moteur, le Ø du carbu, pour arriver à avoir un rapport air/essence quasi constamment proche de l'idéal dans toute la plage d'utilisation.

Philippe

BOISSEAUX

Est-ce que quelqu'un connaît la signification des chiffres qui réfèrent les boisseaux pour PHM (50/3, 60/5, etc) ?

Les deux premiers chiffres (30, 40, 50, 60, ou 70) indiquent la hauteur du biseau (on dit la coupe) en 10° de mm.

Le dernier chiffre est un code : il correspond à 2 valeurs a et b

- « a » est la cote entre le haut du boisseau et le début de la rampe de pompe de reprise.
- « b » est la cote entre le haut du boisseau et la fin de la rampe.

Si le dernier chiffre est

- 1 a = 10 et b = 20
 2 a = 13 et b = 23
 3 a = 2 et b = 30
 4 a = 13 et b = 26
 5 a = 2 et b = 20

En clair « a » indique le début d'action de la pompe de reprise et plus la différence « b-a » est importante, plus la rampe est "douce".

Exemple : un boisseau de 603 aura une coupe de 6 mm, la pompe de reprise sera mise en action très tôt, mais la rampe est douce, donc action progressive de la pompe de reprise.

DD - novembre 2005

Voir le document "DellOrtoAtelier" disponible au rayon « Carburateurs » de l'étage « Documents » de la Guzzithèque. (NDLR)

RESSORT DE RAPPEL DE BOISSEAU SUR PHM 40

Mon frangin qui a une 900 SS Ducat équipée lui aussi de Dell'Orto PHM40, a des ressorts différents ! Ça c'est encore un mystère Italien. J'ai pris les cotes des deux ressorts :

Hauteur

LM4 135 mm
 900SS 127 mm

Dia spire

LM4 20 mm
 900SS 20 mm

Dia fil

LM 4 1,3 mm
 900SS 1,2 mm

La différence se ferait donc avec la longueur et le diamètre du fil. Alors j'ai qq questions :

Est-il normal d'avoir des ressorts de rappel différents sur des carbus identiques ? Où puis-je me procurer ces ressort plus souples ? Il y a t-il une raison technique pour avoir cette différence ?

PS : Le mécano Ducat à Genève a dit à mon frangin que chez Guzzi les ressorts de carbu étaient plus costauds !

Les cotes que tu donnes pour les ressorts sont exactes. Il se trouve que je possède aussi un 900 SSD Darmah monté en 32 avec dédoubleur de câble. Ben la poignée, c'est du beurre à côté de la Guzz'. L'acier employé pour les ressorts est-il le même ?

Didier - mai 2004

Je viens de téléphoner à SWM Europa : il y a 4 tarages de ressort dispo chez DellOrto !!!

0.7 kg

1.1 kg

1.4 kg

1.7 kg (c'est pour Schwarzzi)

GoodVibrations - mai 2004

Juste pour signaler que SWM Europa est beaucoup plus cher que Sepa. Exemples :

Aiguille K19 : +231%

SWM Europa 8.60 TTC

Sepa..... 3.71 TTC

Gicleur 165 : +231%

SWM Europa 3.30 TTC

Sepa..... 1.44 TTC

La Bête des Vosges - mai 2004

FLOTTEURS

La valeur que Dell'Orto donne, est prévue pour fournir une alimentation d'essence (F) constante avec un dévers du carburateur allant jusqu'à 30°.

La valeur qu'on donne a peu d'importance ; il faut juste être sûr que le pointeau (E) ferme quand le flotteur arrive à un niveau proche de sa fin de course sans toucher le corps du carburateur. En gros il faut que le haut du flotteur soit à environ 1 à 2 mm du corps quand il est poussé par l'essence et que, quand on pousse le ressort du pointeau jusqu'au fond, il reste encore un peu de place au flotteur avant de toucher.

C'est à l'utilisation, **carburateur dans le bon sens**, qu'on sait si le flotteur est trop bas ou trop haut.

- Trop bas, le pointeau va fermer trop tôt. Dans ce cas, le niveau minimum de la cuve n'est plus fait et il peut se produire des coupures d'alimentation quand le carburateur est penché. Dans ce cas, il faut remonter le flotteur en tordant les pattes (C).
- Trop haut, le pointeau ne ferme plus, puisque le flotteur cogne contre le corps du carburateur et la fuite est rapidement visible.

La hauteur d'un flotteur n'agit pas sur la richesse ou le reste des réglages. C'est juste un système ingénieux pour garder une alimentation constante. La cuve du carburateur est ainsi toujours remplie.

En l'absence de valeur de réglage (A), le mieux est de retourner le carburateur, de tordre la patte du flotteur (C) jusqu'à ce que le flotteur au repos (à l'envers) soit de 1,5 à 2 mm du corps du carburateur. Vérifier aussi que l'axe du flotteur (B) est en parfait état pour que le flotteur soit parfaitement libre.

Autre cause possible de fuite d'essence au carburateur : le petit retour de tôle (D) qui emprisonne le pointeau. Cette partie en tôle ne doit jamais être serrée sur le bout du pointeau : il faut que ce soit libre, sinon le pointeau monte de travers, vient frotter contre son puits et le cône caoutchouc n'applique pas bien sur sa portée. Résultat, ça fuit alors que la hauteur de flotteur bonne.

Jojo - (si mes souvenirs sont bons - NDLR)

~~~~~

## POMPE DE REPRISE

*Quelqu'un a-t-il déjà monté des Dell'Orto PHM40ZS (sans pompe de reprise) sur un 850 ou autre ?*

Mon pote Jean Christophe a ça sur sa 850 LM3 kitée 1000 cc, et ça marche aussi bien sans les pompes, va comprendre.....(Valfrey qui lui a vendu la moto lui a dit la même chose).

Michoko - février 2005

~~~~~

Idem, 2 saisons de course sans les pompes et aucun problème.

Dédé - février 2005

~~~~~

*J'ai désactivé les pompes de reprise des Dell de 40 sur ma 1000 S...ben la moto marche tout aussi bien, ne s'étouffe pas si on met la poignée à toc, ne cliquette pas, rien, nibe. Quelqu'un a déjà essayé ?*

En fait sur les motos préparées pour la course on pratique souvent cela, car elles ne servent pas à gagner des chevaux mais bien au contraire, elles enrichissent quand tu essores la poignée, donc arrondissent à la reprise en noyant de façon sauvage le mélange.

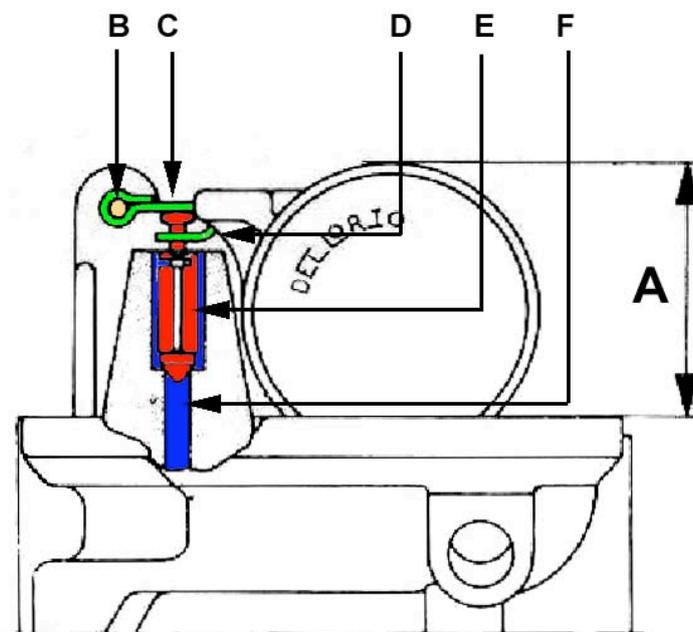
Cela atténue parfois le côté un peu rugueux des moteurs réglés un poil pauvre. En course le côté rugueux tu t'en fous et en plus comme le moteur est tout le temps dans les tours, la pompe est inutile...

Par contre, quand on vire les pompes de reprise souvent on passe en gicleurs un poil plus gros. C'est vrai qu'un moteur plus pauvre a plus de gniak, il est plus "méchant". Mais en contre partie il chauffe plus vite et souffre un peu plus.

Sinon tu peux aussi régler la pompe de reprise, en réduisant le gicleur de pompe et/ou en vissant les deux vis un poil plus pour limiter la course de la membrane.

Pat - juillet 2005

~~~~~



Merci Pat, je vais essayer de modifier les réglages des pompes plutôt que de les retirer entièrement. Je dois avoir des gicleurs de reprise de 38, je vais mettre des 32 pour voir. La petite vis marquée de peinture rouge, j'arrive pas à me décider à la toucher.

Manu - juillet 2005

Tu peux aussi, dans un premier temps, ôter les chapeaux de carbus et retirer la petite biellette plastoc qui commande la pompe de reprise (attention : bien retirer axe de biellette + biellette + petit ressort (inutile d'ailleurs) sous biellette). Tu peux ainsi tester sans modifier les autres valeurs.

DD - juillet 2005

RACCORD ESSENCE

Je recherche un raccord essence (vissé sur le carbu, avec un petit tamis filtrant derrière) pour un PHF 36 à pompe de reprise.

Si tu as un marchand de mobylette à côté de chez toi, ils ont cette pièce, elle équipe tout les carbus pour les kit 17 ou 19 et est strictement identique (sauf pour les carbu de 12/14 et les 15, mais sinon c'est kif).

Tiens encore une autre astuce : tu peux la trouver chez les concessionnaire BMW car c'est la même que sur les carbus de R90S.

Et cela coûte que dalle. Quoiqu'avec BM !!! Faut quand même se méfier...

Pat - juillet 2005

DIVERS

Mon carbu droit possède une cale d'écartement du circuit de starter : ça a une utilité ?

Je pense à un décalage pour faciliter le passage de câble.



Pâââât - janvier 2006

Une adresse ouébe pour les adeptes de Mikuni et qui ont des soucis de réglage: <http://www.mikuni.com/fs-carburetor.html>

Guzzilla - septembre 2006

FABRICATION D'UN DÉPRESSIOMÈTRE

Par PhiZo - Sur une idée communiquée par Gunther - <http://dnepr.ural.free.fr/depressiometre.htm>

Voir aussi la page <http://dnepr.ural.free.fr/depressiometres-2.htm> et autres pages relatives à la chose

A QUOI ÇA SERT ?

Le dépressiomètre est un appareil permettant de mesurer... la dépression existant dans les pipes d'admission lorsque le moteur tourne.

Quel intérêt ?

La connaissance de la valeur en elle-même n'est pas intéressante (d'ailleurs, on n'utilise pas cet appareil pour les monocylindres). Par contre ce qui est primordial, c'est de s'assurer que les réglages de carburation sont identiques pour les deux cylindres. Supposant que les carburateurs sont identiques (même modèles, même gicleurs, mêmes joints en bon état, etc...) on doit donc assurer un réglage identique des vis de butées au ralenti et de la montée des boisseaux lorsqu'on accélère : on appelle cela la synchronisation.

FABRICATION

L'appareil dont la description suit n'est pas réellement un dépressiomètre, puisqu'il ne permet pas de mesure, mais il permet de s'assurer que les pressions (négatives, puisqu'il s'agit de dépressions) sont identiques dans les deux pipes d'admission, ce qui est réellement le but recherché.

PRINCIPE

Un tuyau coudé en U dans lequel se trouve un fluide et dont chaque extrémité est reliée à un des carburateurs. Toute dissymétrie de l'aspiration va se traduire par un déplacement du bouchon de fluide dans le tuyau. Y'a pas plus simple.

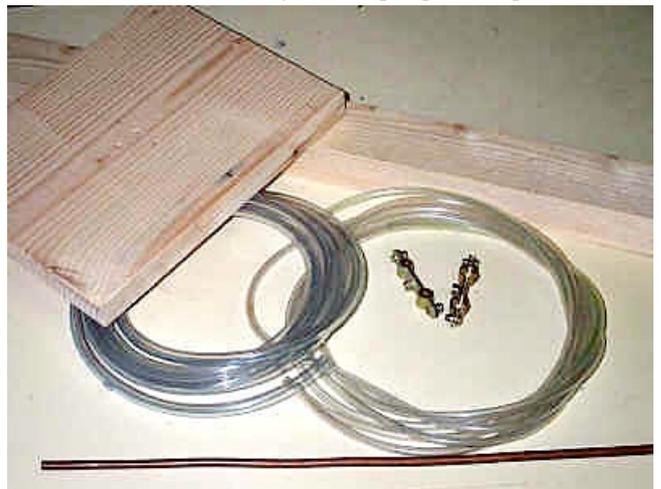
MATÉRIEL

Bien sûr, les descriptions qui suivent correspondent à mon appareil ; c'est le principe qu'il faut respecter, pas la façon exacte... Attention, il va falloir de la thune :

- Une petite planche carrée, environ 20cm x 20 cm,
- Un grande en longueur, environ 5 cm x 80 cm,
- 2 mètres de tuyau "cristal" diamètre intérieur 8 mm (après divers essais, cela me semble être un minimum),
- 4 mètres de tuyau cristal, diamètre selon les prises sur les carbus,
- Un bout de tube de cuivre diamètre 6x8 mm.
- Un autre bout de tube qui s'ajuste dans le précédent,
- 2 colliers "Atlas" doubles diamètre 10 mm (plomberie)
- et 2 ou trois autres bricoles aussi coûteuses...

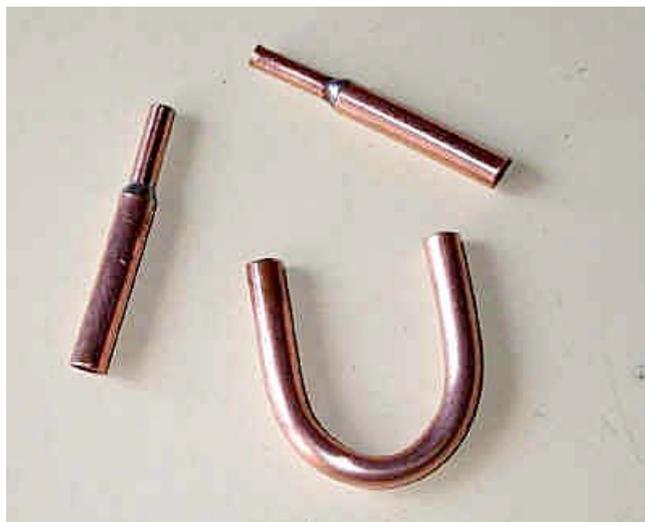
ASSEMBLAGE

Comme ce n'est pas un cours de menuiserie, on ne va pas s'éterniser. On fixe la planche en longueur sur la petite, et si on est soigneux et qu'on aime le beau matériel, on peint. N'oubliez pas qu'une surface blanche facilitera la vision...



On fixe les colliers Atlas en haut et en bas de la planche, le support est terminé.

On prépare un coude en cuivre, à l'entraxe des colliers Atlas, ainsi que 2 autres morceaux de tube de cuivre pour la fixation supérieure.



On coupe le tuyau cristal de 8mm en 2 tronçons que l'on réuni ensuite avec un coude en cuivre. On fixe en bas avec un collier Atlas. Puis on tend le tube cristal (légèrement élastique) pour estimer sa longueur définitive, on le coupe puis on l'emmanche sur le cuivre et on serre avec le collier Atlas du haut, on obtient ça :

Les deux morceaux de tuyau cristal sont parfaitement rectilignes, c'est très beau...

Pour les raisons suivantes, les tuyaux permettant le raccordement aux cylindres sont amovibles :

- Selon les carburateurs, les prises de dépression n'ont pas les même diamètres, on peut ainsi changer les tubes au besoin. A cet effet, j'ai soudé un tube de diamètre inférieur à l'intérieur du premier,
- Ces tubes sont assez fragiles (écrasement, fusion, nœuds,...) c'est mieux si on peut les changer...
- L'appareil complet est assez encombrant, c'est plus pratique si les tubes ne sont pas solidaires et si on peut confiner le fluide à l'aide de bouchons.
- Ça facilite le remplissage.

Sur mon premier modèle, le tuyau était simplement coudé, mais la pliure provoque un étranglement nuisible à la circulation du fluide, c'est pourquoi j'utilise maintenant un tube en cuivre. Et puis également, en serrant le collier Atlas à cette endroit, on assure un bon maintien du tube.



REPLISSAGE

Personnellement, j'ai fait un essai avec de l'huile de boîte (SAE80/90), puis avec du LHM (liquide de suspension hydraulique) dont la belle couleur verte ressort joliment sur le fond blanc (si on a peint hein...) façon niveau à bulle. Ça fonctionne pareil, on en met environ 20 à 25 cm de haut, le plein est fait, c'est prêt !

On branche ensuite les tuyaux pour raccorder aux carbus : une longueur minimum de 2 mètres par tuyau me paraît correcte car trop courts, ils finissent par toucher les pots, s'accrocher, ou trop long on se prend les pieds dedans, c'est vite chiant.

Si on veut pas s'en servir, on met des bouchons et on range.

NOTA : vérifier avant usage que le liquide est suffisamment visqueux pour ne pas être aspiré à l'admission ! et qu'il n'y a pas de prise d'air sur ce circuit (NDLR).

