

# ALLUMAGE

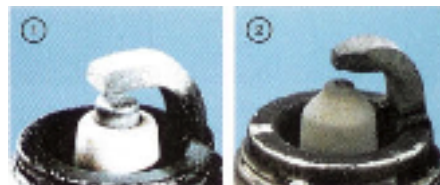
SI LES LIENS **HTTP** NE FONCTIONNENT PAS, ESSAYEZ EN LES MODIFIANT EN **HTTPS**

## ASPECTS DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE

### 1 - 2 : ASPECT NORMAL

Bec d'isolant variant du blanc-gris, jaune-gris au brun roux.

- Le moteur est en bon état de fonctionnement.
- Le choix du degré thermique est correct.
- Le mélange et l'allumage sont réglés correctement
- Pas de ratés d'allumage
- Le dispositif de démarrage à froid fonctionne bien.
- Absence de résidus provenant des additifs plombés du carburant ou de composants alliés aux huiles pour moteurs.
- Pas de surcharge thermique.



### 3 - 4 : DÉPÔT DE SUIE

Les becs d'isolants, les électrodes et le culot de la bougie sont recouverts de suie noirâtre et d'aspect velouté

#### CAUSES

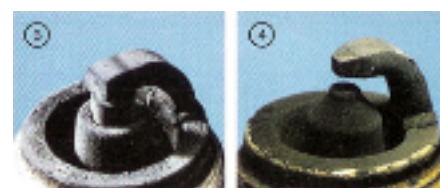
- Mélange trop riche
- Filtre à air encrassé
- Starter automatique défectueux
- Starter manuel trop longtemps engagé
- Trajets trop courts
- Bougie trop froide (indice thermique trop faible)

#### EFFETS

- Ratés d'allumage
- Mauvais comportement du moteur au démarrage à froid

#### REMÈDES

- Régler la carburation correctement
- Contrôler le filtre à air



### 5 - 6 DÉPÔT HUILEUX

Le bec de l'isolant, les électrodes et le culot de la bougie sont recouverts de suie grasse brillant d'huile ou de calamine.

#### CAUSES

Excès d'huile dans la chambre de combustion

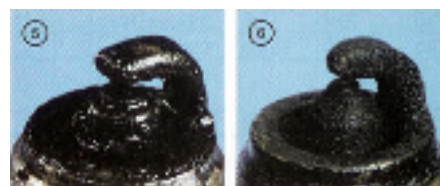
- Le niveau d'huile est trop élevé
- Les segments, le cylindre et/ou les guides de soupapes sont fortement usés
- Mélange trop riche d'huile pour un moteur 2 temps

#### EFFETS

Ratés d'allumage et mauvais comportement du moteur au démarrage.

#### REMÈDES

- Réviser le moteur
- Utiliser un mélange correct (moteur 2 temps)
- Monter des bougies neuves.



### 7 - 8 : LÉGER DÉPÔT PLOMBÉUX

### 9 - 10 : ÉPAIS DÉPÔT PLOMBÉUX

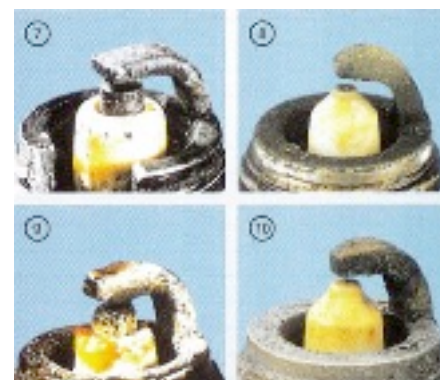
Le bec de l'isolant présente par endroits une sorte de glaçure brun-jaune pouvant tirer sur le vert.

#### CAUSES

Le carburant contient des additifs à base de plomb. La glaçure se forme quand le moteur est très sollicité après un fonctionnement prolongé à charge partielle.

#### EFFETS

Lorsque la charge augmente, le dépôt devient conducteur et provoque des ratés d'allumage.



**REMÈDES**

Monter des bougies neuves : le nettoyage est sans effet.

**11 - 12 : FORMATION DE CENDRES**

Épais dépôt de cendres provenant d'additifs de l'huile et du carburant, sur le bec d'isolant, dans la "chambre de respiration" et sur l'électrode de masse.

Consistance des cendres : poudre ou croûte

**CAUSES**

Les composants alliés — les lubrifiants en particulier — peuvent déposer ces cendres dans la chambre de combustion et sur les électrodes de la bougie.

**EFFETS**

Éventualité d'auto-allumage et d'une perte de puissance pouvant entraîner la détérioration du moteur.

**REMÈDES**

- Remettre en état le moteur
- Monter des bougies neuves
- Éventuellement, utiliser une autre huile

**13 : FUSION PARTIELLE DE L'ÉLECTRODE CENTRALE**

Électrode centrale fondue en partie, bec d'isolant ramolli et recouvert de boursouflures spongieuses.

**CAUSES**

Surcharge thermique due à l'auto-allumage provoqué, par exemple, par :

- une trop grande avance à l'allumage
- des résidus dans la chambre de combustion
- des soupapes défectueuses
- un allumeur défectueux
- un carburant de mauvaise qualité
- un degré thermique de la bougie trop faible

**EFFETS**

- Ratés à l'allumage
- Perte de puissance avec possible détérioration du moteur

**REMÈDES**

Vérifier le moteur, l'allumage et le réglage du mélange.

Monter des bougies neuves ayant le degré thermique correct

**14 : FUSION COMPLÈTE DE L'ÉLECTRODE CENTRALE**

L'électrode centrale a fondu et celle de masse est fortement attaquée.

**CAUSES**

Surcharge thermique due à l'auto-allumage provoqué, par exemple, par :

- une trop grande avance à l'allumage
- des résidus dans la chambre de combustion
- des soupapes défectueuses
- un allumeur défectueux
- un carburant de mauvaise qualité

**EFFETS**

- Ratés à l'allumage
- Perte de puissance avec possible détérioration du moteur
- La surchauffe de l'électrode centrale peut provoquer une fissure du bec isolant

**REMÈDES**

Vérifier :

- le moteur
- l'allumage
- la carburation

Monter des bougies neuves



**15 - SOUDURE DES ÉLECTRODES**

Les électrodes ont l'aspect d'un chou-fleur. Dépôt éventuel de matériaux étrangers aux bougies.

**CAUSES**

Surcharge thermique due à l'auto-allumage provoqué, par exemple, par :

- une trop grande avance à l'allumage
- des résidus dans la chambre de combustion
- des soupapes défectueuses
- un allumeur défectueux
- un carburant de mauvaise qualité

**EFFETS**

Perte de puissance manifeste se concluant par une défaillance totale.

**16 : FORTE USURE DE L'ÉLECTRODE CENTRALE****CAUSES**

Bougie remplacée trop peu souvent

**EFFETS**

- Ratés d'allumage, surtout à l'accélération : l'écartement des électrodes est trop important pour que l'étincelle soit assez puissante vis à vis de la tension d'allumage
- Mauvais comportement du moteur au démarrage

**17 : FORTE USURE DE L'ÉLECTRODE DE MASSE****CAUSES**

- Additifs corrosifs du carburant et de l'huile. Influences défavorables sur le brassage dans la chambre de combustion, provoquées éventuellement par des dépôts.
- Cliquetis du moteur.
- Pas de surcharge thermique.

**EFFETS**

- Ratés d'allumage, surtout à l'accélération : l'écartement des électrodes est trop important pour que l'étincelle soit assez puissante vis à vis de la tension d'allumage
- Mauvais comportement du moteur au démarrage

**REMÈDES**

Monter des bougies neuves

**18 : RUPTURE DU BEC D'ISOLANT****CAUSES**

Détérioration mécanique due à un coup, un choc ou une pression sur la bougie. Dans les cas extrêmes, l'éclatement du bec isolant peut être provoqué par les dépôts accumulés entre celui-ci et l'électrode centrale et par la corrosion de l'électrode centrale — surtout par suite d'un usage trop long.

**EFFETS**

Ratés d'allumage : l'étincelle jaillit à un endroit que les gaz frais n'atteignent pas.

**REMÈDES**

Monter des bougies neuves

**ALLUMAGES DE SUBSTITUTION**

Voir aussi le document « [Allumage transistorisé](#) » de la Guzzithèque qui regroupe quelques notices.

**LISTE NON EXHAUSTIVE AU 20 OCTOBRE 2019**

Allumage transistorisé.....	<a href="http://www.carbier.com/index_f.htm">http://www.carbier.com/index_f.htm</a>
DMC-MOTO-WITT .....	<a href="http://www.motronics.fr/Category/50-allumages-dmc.aspx">http://www.motronics.fr/Category/50-allumages-dmc.aspx</a>
ZdG .....	<a href="http://www.motronics.fr/Category/30-moto-guzzi.aspx">http://www.motronics.fr/Category/30-moto-guzzi.aspx</a>
DYNA (Tournay Distribution).....	<a href="http://tournay.free.fr/dynatek/intro.htm">http://tournay.free.fr/dynatek/intro.htm</a>
.....	<a href="http://tournay.free.fr/dynatek/allumage.htm">http://tournay.free.fr/dynatek/allumage.htm</a>
LUCAS RITA .....	Discontinué
MULTIC .....	<a href="http://www.multicas.com/shop/produit.php?ref=ALLU103B&amp;id_rubrique=57">http://www.multicas.com/shop/produit.php?ref=ALLU103B&amp;id_rubrique=57</a>
PIRANHA (NEWTRONIC) .....	<a href="http://autocar-electrical.co.uk/products/newtronic-ignitions/guzzi/ckt-mg1">http://autocar-electrical.co.uk/products/newtronic-ignitions/guzzi/ckt-mg1</a>
SACHSE (importé en France par .....	<a href="http://www.motronics.fr/">http://www.motronics.fr/</a> )
.....	<a href="https://www.elektronik-sachse.de/shopsystem-3/en/Digital-Ignition-Systems/Moto-Guzzi/">https://www.elektronik-sachse.de/shopsystem-3/en/Digital-Ignition-Systems/Moto-Guzzi/</a>
SILENT-HETKIK.....	<a href="https://www.silent-hektik.de/MG_Bosch.htm">https://www.silent-hektik.de/MG_Bosch.htm</a>

Sergio - MàJ 20/10/2019

Les **DMC** sont utilisés sur plein de Laverda. Plusieurs courbes sont possibles mais en pratique tu ne te serviras que de 1 ou 2. Le plus apte à te répondre en France est Richard Galicci d'Ital Racer, sinon Andy Wagner en Allemagne (<http://www.laverda-paradies.de>, parle anglais). J'ignore si c'est lié au moteur Laverda ou à l'allumage, mais il faut savoir qu'il y a encore mieux

semble-t-il que le DMC. C'est récent mais je n'ai plus la ref sous la main, faut envoyer un message à Jean-Louis Olive, l'administrateur de la liste laverdamania-subscribe@yahoo.com qui pourra te répondre.

MCT - septembre 2004

L'allumage électronique **Moto-Spezial** comporte déjà 8 courbes prédéfinies correspondant à la plupart des architectures Guzzi classiques (gros blocs) plus une neuvième pour gérer le double allumage.

Elles sont décalables globalement (comme si on tournait tout le plateau porte rupteur) de +/- 180 degrés par rapport au point d'avance initial théorique.

On peut également les personnaliser à partir d'une feuille Excel (modifier les points individuellement) à la condition d'acheter l'option (interface série avec leur boîtier d'allumage).

Leur boîtier d'allumage est intégré au compte-tour et dispose d'une fenêtre LCD permettant d'afficher/régler au choix :

- totalisateur kilométrique (non réglable) *NDLR : Moto-Spezial l'initialise au kilométrage souhaité pour le faire correspondre au vrai kilométrage de la machine*
- partiel (RAZ)
- courbe d'allumage choisie (réglable donc)
- degré d'avance
- tension
- contraste de l'afficheur LCD (10 réglages)

La Bête des Vosges - septembre 2004

*Une solution de plus pour celles et ceux qui ont des problèmes d'allumage : <http://denis.tauvel.free.fr>*

***NDLR : Denis Tauvel semble avoir arrêté sa fabrication (11/2008)***

Après discussion récente avec Nanard, j'ai jeté un rapide coup d'œil au site en question. Voici ce que j'en pense perso tout seul et ça n'engage que moi.

Cet allumage maison me paraît bien conçu. Je ne me suis pas livré à aucune vérif ou calcul de composants, mais ce qui me plaît, c'est la simplicité du montage.

C'est le micro-contrôleur (le programme en fait) qui fait tout. J'en profite pour signaler aux allergiques de l'injection que ce boîtier est la moitié d'une ECU et que s'ils optent pour cette solution, ils vont se trimbalier avec pas moins de 2 microprocesseurs sous les roubignoles :)

En gros, le micro reçoit le signal d'un rupteur ou d'un capteur, et en fonction de la vitesse de rotation du moteur qu'il calcule grâce à la fréquence dudit signal, il en déduit l'avance à l'allumage, et génère en sortie une impulsion de 2 ms qui est amplifiée par un petit montage à transistor pour attaquer la bobine. Ce faisant, il peut générer une courbe parfaite (logarithmique je crois) au lieu d'une droite approximative et peu stable par masselottes.

Le concepteur a opté pour un boîtier générique gérant un seul cylindre. Il faut donc en mettre 2 pour un VTWIN. C'est un peu dommage car pour un bicylindre, son montage aurait pu être adapté moyennant assez peu de mods ; mais d'un autre côté, 2 systèmes simples valent parfois mieux qu'un seul un peu tordu. Et puis comme ça son montage est identique pour tous les véhicules et la programmation plutôt simple.

Le seul truc qui me gêne un peu, c'est la non disponibilité du code source, et surtout de la cartographie d'allumage. J'ai cru comprendre qu'il fallait lui préciser le modèle de brêlon et il envoi le binaire complet, intégrant à la fois le logiciel et la courbe. À son honneur, il fournit le tout gratuitement. Mébon ça fait devenir archi dépendant de sa bonne volonté pour toute amélioration éventuelle et correction de bug, customisation de la courbe d'avance, etc...

Voilà. En tout cas ça me paraît tenir la route. À voir dans le temps, puisqu'il n'a fait que 2000 bornes avec... Résistance des soudures aux vibrations, écarts de température, vieillissement ?

PG - août 2005

Grâce à Tess, le document technique concernant l'allumage de Denis Tauvel est ici :

<https://www.guzzitek.org/documents/allumage>

Compléments d'infos de la part de Denis concernant les Motoplat :

- On ne peut pas utiliser mon allumage avec les capteurs Motoplat, ça n'est pas du tout le même principe de fonctionnement.
- La courbe "Motoplat" de mon boîtier correspond à l'avance Motoplat sur les V65, avec 7° d'avance au ralenti. D'après ce que j'ai vu sur la Guzzithèque, les 1000SP3 ont la même courbe, mais avec une avance de 2° au ralenti, donc 5° de moins sur toute la courbe
- Donc, si tu choisis cette courbe, il te faudra régler le capteur 55° avant PMH au lieu de 60°, ou alors jouer sur le décalage d'avance avec les microswitchs
- Autre possibilité, choisis la courbe T3/SP. Les moteurs de Calif 3 qui étaient identiques au SP3 avait un allumeur à rupteurs identique aux T3 SP. D'ailleurs, la courbe d'avance est très proche de celle du Motoplat, et doit même être un peu meilleure au dessus de 4000 tr/mn. Dans ce cas-là, reste avec un réglage capteurs à 60° avant PMH

Sergio - septembre 2012

J'ai installé un allumage **IMFSOFT** sur mon T5. Ça marche avec toute sorte de capteurs. Je l'ai testé avec des rupteurs, capteur Motoplat et capteur hall de Dyna 3 : tout fonctionne parfaitement et c'est paramétrable à volonté

Ça a l'avantage de supprimer l'avance mécanique d'origine. Une fois programmé et bien réglé on l'oublie.

Sam - juin 2012

~~~~~

L'allumage tchèque SPARKER TCIP4 a l'avantage d'être paramétrable et d'utiliser l'allumeur et capteurs du Motoplat !

Tess - juin 2012

~~~~~

## ALLUMAGE DYNA

*Allumage Dyna - Voici la réponse à ma demande de tarifs.*

Voici les prix demandés

Allumage Dyna III ..... 268€ (202 Euros 2010 chez Access-Moto)

Bobine Dyna le jeu de 2 bobines ..... 179€

Kit fil Nology pour bi cylindre ..... 140€

Pour le montant de la remise je peux accorder 15% pour les allumages et les bobines, pour les fils Nology 10%. Ces remises seront établies sur présentation de la carte du club ou par une commande du club. La commande pour obtenir cette remise est de 10 kit minimum, l'idéal serait de 15 .

Si des membres du club veulent tester leur moto sur banc, je suis équipé de la dernière évolution du banc Dynojet. Je suis spécialisé dans la mise au point carburateur et injection.

Je suis équipé d'un nettoyeur ultrason pour nettoyage des carburateurs.

Marc

~~~~~

Concernant le Dyna, le fil noir (masse) doit être reliée OBLIGATOIREMENT au MOTEUR et pas au cadre.

*Mais "moins" de la batterie ou masse moteur, c'est du pareil au même isn't ?*

Ben non c'est pas pareil, il existe par exemple des machines où la masse c'est le (+).

Je ne saurais expliquer dans le cas présent (sûrement un rapport avec le système à décharge et le fonctionnement du Dyna), lorsqu'un fabricant indique en majuscule un montage et insiste plusieurs fois sur ce point, le mieux est de le suivre. Cas déjà rencontré sur la liste dans le passé.

Chelmi - mars 2005

~~~~~

J'ai monté depuis longtemps un allumage intégral BOYER sur une vieille BM. Le boîtier est prévu pour être installé sous le réservoir, mais il est bien précisé que la mise à la masse du boîtier électronique doit être soignée et effectuée le plus près possible des capteurs d'allumage (à l'avant du moteur) Un fil de mise à la masse particulièrement long est prévu à cet effet.

J'ai déjà essayé, si on procède autrement, ça merde grave ...

PG - mars 2005

~~~~~

J'ai posé la question suivante à savoir, si il est possible d'utiliser des bobines double sortie lorsque les culasses sont à simples bougies. Voici la réponse 3 jours après :

Thank you for your interest in Dynatek ignitions. I am guessing that you only have 1 plug per cylinder now and are planning on the dual plug conversion in the future? In this case you could go ahead and install the DC8-1 dual output coils and for the time being simply ground the unused output for each coil to disable it.

When you complete your dual plug conversion then you can simply connect the second plug wire from each coil.

If we can be of any further assistance, please feel free to contact us anytime.

Traduction en gros : c'est possible, faut juste mettre à la masse la sortie bougie non utilisée.

Chelmi - mars 2005

~~~~~

*Ce week-end finition du remontage du LM IV. J'en profite pour équiper le Dyna III avec des bobines Dyna 5 ohms. Pas de chance: au redémarrage plus d'étincelle à gauche.*

Es-tu sûr que c'est le bloc qui est out et non les capteurs. Si oui tu peux le remplacer par des allumages d'Opel Corsa type 1200ST, avec allumeur AC Delco, commandés par les capteurs du Dyna III.

Il vaut mieux récupérer les pièces dans une casse en raison de leur prix neuf.

Mon Strada fonctionne très bien avec et des capteurs de Motoplat, sauf que dans ce cas il a fallu en mettre deux en série par cylindre pour compenser l'absence de gestion de l'avance.

Michael - juillet 2005

~~~~~

*Je termine à l'instant le montage d'un Dyna 3 sur mon LM et je constate que les bobines Dyna sont bien chaudes après une petite demi heure de réglage contact sur ON. Est-ce normal?*



Au delà des bobines spécifiques aux allumages électroniques (voir supra), il n'est jamais bon de laisser le contact sur une machine quelconque, voiture, moto ou tracto-pelle à essence, équipée d'un allumage à rupteur (et probablement aussi celles équipées d'un allumage électronique).

En effet, contact mis, le primaire des bobines est alimenté en continu, générant le secondaire. D'où échauffement naturel. C'est le rupteur, mécanique ou électronique, qui provoque la décharge HT, laissant (un peu) respirer la bobine en la vidant.

Pour l'avoir vécu il y a 30 ans dans le garage où je bossais comme arpète à 100 sous, laisser le contact toute une nuit fusille la bobine.

Sergio - avril 2005

~~~~~

*Je viens de monter un Dyna sur LM4 et ils écrivent en gros caractères gras de ne jamais faire tourner sur une seule bougie ou sur bougie démontée sous peine de voir le boîtier fumer*

Il faut comprendre bougie débranchée mais tu peux tester en démontant la bougie et en la mettant à la masse, c'est la seule façon de voir si elle est opérationnelle, sinon, effectivement l'étage de sortie de ton allumage devra s'arranger avec l'énergie de la bobine qu'il ne pourra pas dissiper et là, il risque de ne pas aimer.

Si tu veux seulement savoir si ton allumage fonctionne tu peux aussi utiliser le tournevis testeur vendu à la Scud, il suffit alors de le poser sur le câble HT et il visualise l'allumage.

Michael - février 2006

~~~~~

## ALLUMAGE MULTIC

Vu à Moto salon : [http://www.multicas.com/shop/produit.php?ref=ALLU103B&id\\_rubrique=57](http://www.multicas.com/shop/produit.php?ref=ALLU103B&id_rubrique=57).

Ben le modèle pour Le Mans présente deux tares à mes yeux : il n'y a qu'un capteur, donc étincelle perdue et en plus on garde les ressorts donc avance aléatoire.

Mais bon, il semble possible de tout bricoler avec le fabriquant qui propose un boîtier pour gérer l'avance .

Mais ca commence à faire cher quand on rajoute les options. (221 euros plus les 199 du kit, plus un deuxième capteurs...)

Jojo

~~~~~

*Quelqu'un a-t-il un avis sur les allumages électroniques Multic ?*

J'ai fait 7000 kms avec sur la LM4, no problème.

J'avais payé 301 euros avec le port, il y a :

- le capteur à fixer sur la platine, le rotor (on garde l'avance mécanique)
- le module électronique
- une bobine 1 Ohm double sortie (obligatoire, on ne peut pas garder des 3 Ohms standard)

C'est donc moins cher que le Dyna avec bobines. C'est français et pas ricains. Ils étaient à MotoSalon et on pouvait discuter avec eux, sympas.

MicheDuSud - avril 2005

~~~~~

Comme indiqué dans ce sujet : <https://www.flat4ever.com/optimisation-de-lallumage-les-modules-transitors/> les modules Cartier / Valeo ne sont plus fabriqués et comme tous les composants électroniques sont soumis au vieillissement. En trouver d'occasion ne garantit pas un bon fonctionnement.

Le site propose plusieurs alternatives modernes mais le plus adapté semble le Multic.

J'utilise pour ma part le kit [Magnetic](#), de la même société ( avec une platine qui remplace les rupteurs et une bobine d'allumage double sortie). Je l'ai acheté il y a une dizaine d'années, il fonctionne toujours parfaitement.

Mithuma - octobre 2019

~~~~~

## ALLUMAGE MOTOPLAT

*Sur ma calif 3 à carbu et allumage Motoplat, je n'arrive pas à avoir la même avance sur les 2 cylindres.*

*Actuellement j'ai 2° à gauche et 10° à droite d'avance initiale, les capteurs dans la tête d'allumage sont noyés dans le bloc Motoplat, il est donc impossible de régler l'un sans toucher à l'autre.*

*Est-ce normal avec l'allumage Motoplat sachant que ça marche quand même ?*

L'allumage Motoplat se compose

- d'un bloc capteurs qui n'a pas à se régler (les 2 capteurs ont un calage relatif invariable, lié à l'angle des cylindres),
- de 2 boîtiers qui vont gérer la courbe d'avance,
- d'un condensateur (aux visées obscures)
- des bobines,
- d'antiparasites "5000 ohms"
- et de bougies, plus les fils pour les puristes...

Donc si tu as un décalage effectif d'avance initiale entre les 2 cylindres, c'est un problème de boîtiers ou/et d'antiparasites.

*Y a-t-il une différence entre tourner entièrement la tête d'allumage ou simplement la platine supportant les capteurs?*

Non, mais c'est plus simple de tourner l'allumeur, pour régler en dynamique.

*En allumage électronique, qui remplace le mécanisme d'avance centrifuge ?*

Dans ce montage spécifique, ce sont les boîtiers qui le remplacent. Tu dois pouvoir vérifier que ton avance maxi est égale, ça te permet de bien caler l'allumeur, le problème restant posé pour le défaut d'avance mini.

Commence par vérifier l'état des antiparasites et la bonne mise à la masse des boîtiers. Ensuite, tu peux inverser les 2 boîtiers, ça te permettra de voir si le problème change de côté.

Si c'est le cas, laisse tomber et trouve un allumeur à rupteurs et avance mécanique : ça demande en théorie plus d'entretien mais c'est beaucoup plus souple d'emploi et de possibilités d'améliorations, comme le Dyna ou autres joyeusetés !

Philippe - juin 2004

### ALLUMAGE PIRANHA (NOUVEAU NOM : NEWTRONIC)

La seule info que je puisse donner c'est que je n'ai pas d'info ! Mon LM4 a un Pyranha depuis 112.000 kms sans aucun entretien ... C'est vraiment un truc qui se fait oublier sur ma bécane.

L'entretien ... une goutte de WD40 sur toutes les connexions électriques pendant la révision hivernale.

good\_vibrations - novembre 2004

C'est la réponse que je m'apprêtais à donner à part que le mien est sur un V65, pour l'instant jamais mis en défaut.

Fabien - novembre 2004

*La notice d'origine concerne tous les blocs Guzzi sauf V50, va savoir pourquoi ?*

Si c'est un montage à rupteurs, ça peut concerner les V50 II et les autres petits blocs avant que ça passe aux Motoplats, idem pour le Dyna.

Philippe45 - juillet 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

### ALLUMAGE LUCAS RITA DISCONTINUÉ

Les prix en Livres 2004 ont été convertis en Euros sur la base de 1£ = 1,7 Euro

Machine	Référence	Prix (£ - €)
Lucas Rita Electronic Ign. California III	144	96,80 - 160
Lucas Rita Electronic Ign. Lari	142	74,58 - 127
Lucas Rita Electronic Ign. Le Man I/II	125	96,80 - 160
Lucas Rita Electronic Ign. Le Man III/4	141	99,80 - 170
Lucas Rita Electronic Ign. Spada (= SP)	136	99,80 - 170
Lucas Rita Electronic Ign. T3/G5	124	99,80 - 170
Lucas Rita Electronic Ign. Targa	143	85,00 - 145
Lucas Rita Electronic Ign. V50III/Monza	137	74,58 - 127

Je viens d'avoir "Spares GB" au phone, je voulais savoir le prix actuel d'un allumage Electronic Lucas-RITA. Damned, c'est fini ! Lucas a arrêté de les produire : pas rentables...

Le RITA, avait ceci de génial qu'une fois (bien) monté, tu l'oubliais...

Jicé - août 2004 / avril 2005

## ALLUMAGE CLIFF JEFFERIES

---

Cliff Jefferies (le mec qui a pondu MyECU) a sorti Rec-Ignition, un module d'allumage électronique avec gestion d'avance intégrée, qui peut s'installer simplement sur nos brétons avec rupteurs en supprimant l'avance mécanique, ou sur des brétons avec capteur d'allumage, par exemple en remplacement d'un Dyna.

<http://www.cajinnovations.com/MyECU/MyIgn.html>

## DÉFAUTS D'ALLUMAGE AVEC ALLUMEURS ÉLECTRONIQUES

---

L'entrefer entre rotor et capteur est capital. Les capteurs sont-ils à système optique ou bien c'est un effet Hall ? Car si c'est un effet hall et que ton entrefer rotor-capteur est différent entre les deux capteurs ça c'est une excellente raison que tu perdes une partie de la puissance de ton allumage.

Regarde bien comment le rotor est fixé sur les cames de l'allumeur, si des fois il ne bougerait pas un poil. Puis vérifie l'entrefer en face de chacun des deux capteurs, avec un bête jeu de cales : tu dois avoir la même distance quand le picot du rotor (ou je ne sais quel bitogno) se trouve en face des deux capteurs.

Je te dis ça car c'est un classique sur les Dyna, si le rotor n'est pas correctement positionné ou pas assez serré, tu te retrouves avec plus d'écartement sur un capteur que sur l'autre et cela donne à faible régime une différence de qualité d'étincelle.

Pat - mai 2005

~~~~~

Je ne sais pas si vous vous rappelez de mon post à ce sujet, mais il y a du nouveau. Samedi, j'ai pris une drache monstrueuse sur le coin du museau; et bien ma moto va bien. Pour mémoire, suite à des petits soucis de fonctionnement sous la pluie, j'avais séché le pik-up d'allumage et passé son pourtour à la bombe de silicone. Kalif 3 de 97 à carbus, allumage Digiplex.

Eric - août 2006

~~~~~

## ALLUMAGE ET COUPE-CIRCUIT

---

*Donc la Guzzi pète quand on coupe le circuit! Ça m'arrivait également avec ma 650 NTX : Essai de démarrage infructueux, Échec ....donc moteur arrêté, Test du coupe circuit que les gamins s'amuse toujours à tripoter et: ... PROUT de la belle ??? Je n'ai jamais su, ni compris pourquoi. Est-ce que les Gu-Zi-San's ont une explication plus rationnelle ??*

Cette anecdote n'est pas une exclusivité Guzzi.

Quand tu manœuvres le coupe-contact, ça équivaut, au niveau de l'allumage, à une ouverture/fermeture des vis platinées ou de l'allumeur élec. Conséquence : ça produit une étincelle aux bougies.

Et comme les cylindres sont pleins d'essence parce que tu viens de tirer comme un âne sur le démarreur sans résultat, ça pète, quelle que soit la position des soupapes.

(D'ailleurs s'il y a beaucoup d'essence parce que ça fait 1/4 d'heure que tu pompes, tu peux exploser un pot ou déchausser un carbu, ça dépend de quel coté c'est ouvert.) Tout ça est souvent dû à une batterie un peu faible, dont la tension se casse la gueule trop bas au moment où le démarreur tourne et donc pas d'étincelle.

Puis tu manœuvres le coupe-contact et comme là, le démarreur ne tourne plus, ça pète

PG

~~~~~

Rien de grave, ça m'est arrivé plusieurs fois toujours dans les mêmes conditions :

1er coup de démarreur, tu envoies du mélange air essence dans les tubulures d'admission (ça le fait aussi avec les versions carbus).

2 coup de démarreur : je pense qu'il arrive que le fait d'actionner le démarreur génère des parasites et provoque une étincelle aux bougies à un moment peu opportun.

Par exemple lorsque la soupape d'admission est encore ouverte. Ça enflamme le mélange qui se trouvait là après le premier coup et l'explosion se propage en amont, provoquant l'expulsion du carbu ou de la boîte à air ou du manchon...

PG - septembre 2004

~~~~~

Juste une petite précision. Les victimes des retours de flamme sont souvent des gens qui collent des coups de gaz en phase de démarrage ou sur le ralenti. Il faut juste mettre un peu de gaz progressivement jusqu'à ce que ça parte sur un régime de ralenti accéléré. Le phénomène est encore plus sensible sur les carbus équipés de pompes de reprise.

Dernière chose, ne pas serrer excessivement les pipes caoutchouc pour les empêcher de sauter au risque de les cisailer. Mieux vaut les remettre en place de temps en temps.

Le seul risque sérieux est l'incendie sur les modèles à carbus mais il faut quand même pomper pas mal, avoir un pointeau qui fuit, ou avoir oublié les robinets d'essence ouverts sur les modèles qui en sont équipés. Les motos ayant une synchro très approximative sont aussi plus sujettes à ce genre de désagrément.

Yannis - septembre 2004

~~~~~



**ANTIPARASITE**

*Quelle est la valeur de résistance (1000, 5000, 10000 ohms) doit on utiliser avec un allumage à rupteurs ?*

À la limite, sans résistance du tout, ce qui signifierait sans antiparasite. 1000 fera l'affaire, 5000 aussi certainement, 10000 ça me paraît beaucoup.

PG - août 2004

~~~~~  
 Avé les rupteurs la résistance dans l'antiparasite n'est pas du tout obligatoire, elle boufferait même de la puissance à l'étincelle selon certaines sources.

Pat l'enclume - août 2004

~~~~~  
 Pas d'accord!! Si l'allumage est correct tu peux monter des capuchons avec résistance de 5 KOhms + bougies type NGK BPR.ES (R=résistance). La résistance provoque une beaucoup plus belle étincelle. C'est valable pour tous les types d'allumage.

Armandello - mars 2005

~~~~~  
*En config vis+condos, faut-il des antiparates de 10 ou 5 kOhms ?*

Avé vis+condo, t'as pas besoin de résistance dans les zantiparates, ça bouffe de l'étincelle. Mais ça évite juste au voisin de rater le but de machin à la téléche. Les zantiparates de motoculteurs chez Brico sont très bien et pas chers.

L'enclume - mars 2005

**FILS DE BOUGIE**

Salut, il y a quelques temps (peut-être sur la grande liste) j'avais expliqué avoir eu quelques soucis avec des fils de bougie non adaptés aux contacts par vissage (comme les antiparasites NGK par exemple) et dont l'âme centrale est constituée de matière isolante.

Voir photo ci-contre : le conducteur est la partie spiralée entourant l'isolant central. En vissant dans le centre le contact n'est pas franc avec le "ressort" en question, ça chauffe, ça brûle et à la fin ça ne conduit plus ou presque plus.

guzzigiord@na - août 2004

**VIS PLATINÉES**

Vérifie si la vis mobile ne présente pas une pointe. Si c'est le cas, méthode du radin (passer le contact au papier de verre carrossier très fin) applicable tant que la vis fixe n'est pas transformée en entonnoir à la profondeur insondable. Si oui, à changer.

Sergio

~~~~~  
 Auquel cas il est impératif de changer aussi le condensateur qui est là pour éviter une étincelle (= transfert d'électron donc de matière) entre les grains du rupteur.

Philippe45

~~~~~  
*Selon vous, l'usure des vis platinées augmente ou réduit l'avance ?*

Ça dépend mon colon, la question est ambiguë :

- l'usure des VIS platinées elles-mêmes (= les bitonios métalliques qui font contact) : ça aurait plutôt tendance à avancer l'allumage : moins de métal = plus "fermés" = le linguet va toucher la came + tôt = ça AVANCE l'allumage
- l'usure du LINGUET qui touche la came, ben si y'en a moins, y faudra que la came tourne plus pour toucher sa came et commencer à ouvrir = ça RETARDE l'allumage

Si vous avez du bol, les deux s'usent de façon homogène et le calage d'allumage ne bouge pas d'un poil...

Warteko, - mai 2004

~~~~~  
 L'usure des rupteurs va plutôt dans le sens d'une réduction d'avance, qu'il faut bien rattraper à un moment, non ? Donc il serait quand même bon de contrôler aussi le bon calage de l'allumage, en dynamique.

Philippe - mai 2004

~~~~~  
 Ce que je voulais dire c'est qu'il faut toucher au réglage d'avance, sans chercher plus. Par contre au fur et à mesure que le linguet s'use le rupteur s'ouvre plus tôt donc cela donne de l'avance.

Pat - mai 2004

*J'imagine qu'en toute logique, on a ce que j'appellerai une corrélation égale à x1 entre platine et avance à l'allumage effective : 1 ou 2 degrés tournés sur la platine, ça fait bien 1 ou 2 degrés d'avance en plus ou en moins, non?? C'est juste histoire de mieux sentir le genre de modif nécessaire.*

Plutôt corrélation x2

L'arbre à came tournant moitié moins vite que le vile, 1 degré sur la platine des rupteurs valent 2 degrés sur le vile. Pour le réglage d'allumage (rupteurs G et D puis avance), rien de vraiment sorcier, il faut bien comprendre ce que l'on fait, et l'ordre dans lequel c'est fait.

D'abord vérifier l'état des rupteurs et condos. C'est de la pièce par chère, dispo aussi pour les caisses. Si on prend l'équivalent bagnole, il faut limer un des supports de rupteurs pour lui donner une "marge" de réglage; sinon, on n'arrive pas à régler correctement le bazar.

Le réglage d'écartement standard est 0.3-0.4mm, facile avec un jeu de cales.

Si tu mets des rupteurs neufs, pense à lubrifier le petit feutre en bout d'allumeur, il lubrifie les linguets des rupteurs. Aussi, surveiller ces linguets, parfois il s'usent très vite entre came et linguet juste après leur installation, réduisant ainsi l'avance; on cherche LONGTEMPS, me demande pas comment je sais :)

Manu - mai 2004

~~~~~

## CONDENSATEUR

*Y a-t-il un moyen de connaître la capacité d'un condensateur quand il y a rien marqué dessus ?*

Suffit de trouver un multimètre qui fasse capacimètre, dans un atelier de réparation T.V. par exemple on doit pouvoir te dépanner.

guzzi-giord - mars 2004

~~~~~

### CONDENSATEURS ET MOTOPLAT

*Dans mon cas le condo est relié au deux fils rouges des boîtiers pour le + et à la masse pour le - évidemment*

C'est un condo de filtrage des alims des boîtiers, il les protège des brusques surtensions accidentelles (ex: étincelle au moment de la mise en route ou en cas de connexion foireuse par exemple)

Si tu veux en rajouter (ou en remplacer) un, avec un condo électrochimique de 100 à 150 uF et 30V polarisé (au bas mot : 2 euros d'investissement!) ça va l'faire largement.

30 V, pour supprimer tous les pics de tension, en tout cas pas moins de 25 V. On est déjà à 14 V, moteur en marche, ne pas oublier... Attention ces composants sont polarisés : y'a un + et un - !!!

Pour plus de sûreté personnellement j'y mettrais une Transil, ça les protégerait en plus aussi des pbs de régulateur de tension, ou si la batterie ne prend plus la charge et que l'alternateur débite "plein pot" dans le circuit et nique tout. Tu branches ta Transil dans le bon sens, du + (fil rouge) des boîtiers d'allumages à la masse (fil noir)

Jicé - mars 2004

~~~~~

Si tu mets une Transil il faut la mettre après un fusible, mais je suppose qu'il y en a un. Entre la batterie et le boîtier d'allumage.

PG - mars 2004

~~~~~

Confirmation du Richardson : il faut un condensateur sur les Motoplat pour "éviter" leur destruction.... hum....

La mise à jour date d'octobre 1986. Pas de valeur donnée.

Sergio - juin 2004

~~~~~

*Comment vérifier les condos, à part mettre des neufs ? Y'a une méthode ?*

Pour tester un condo, le plus simple est d'avoir un multimètre à aiguille. Condo démonté, on le teste en Ohmmètre sur un calibre élevé genre 100 KOhms.

Connecter le condo sur les 2 fils du multimètre, l'aiguille doit dévier assez vite vers la droite (courant de charge) puis revenir assez lentement vers le zéro (courant de décharge).

Ensuite inverser les 2 fils du multimètre (même phénomène).

Si l'aiguille ne bouge pas, le condo est mort.

*Tu penses qu'un multimètre à LCD n'est pas assez rapide d'affichage et "visuel" pour que ça soit pratique à utiliser?*

C'est clair que c'est plus facile à visualiser avec un multimètre analogique qu'avec un numérique. Toutefois, ça reste utilisable même si l'interprétation est moins évidente.

*Faut le "décharger" avant ou pas (cosse contre le corps du condo ?) car j'ai flingué mon multi y'a pas longtemps..*

Oui, c'est toujours mieux de décharger avant ;-)

*Hé, les gars, z'allez pas chipoter pour un condo à 10 balles. Tu remplaces et c'est déjà un souci en moins !*

La question n'est pas de chipoter pour 10 balles mais de savoir ce qu'on change pourquoi on le change. C'est quand même mieux de savoir la cause d'une panne non ?

Pat - avril 2005

*De toute façon, pas la peine de trop se prendre le chou avec le condo. Il ne sert qu'à limiter l'usure des rupteurs. Dans le doute, le débrancher pour vérifier s'il ne fait pas court jus. S'il est vieux, le changer*

C'est ce que je pensais, jusqu'à ce que l'autre jour ayant un doute sur l'état du condo sur la Sanglas, je l'ai viré, et ça marchait encore moins. J'ai mis un Lucas qui traînait par là, et depuis ça va mieux !

Philippe45 - avril 2005

## BOBINES

*Les tensions du primaire sont les mêmes sur les bobines pour rupteurs et les bobines pour électronique ?*

Allumage à rupteur : la tension d'alim. de la bobine, c'est celle de la batterie, rupteur fermé la bobine emmagasine de l'énergie puis ça donne entre 300 et 400V de tension induite sur le bobinage primaire au moment de l'ouverture du rupteur, soit 15.000 à 20.000V sur le secondaire vers la bougie.

Allumages adaptables prévus pour s'intercaler entre rupteur et bobine d'origine:

- coupure par transistor: un peu de perte de tension dans celui-ci, mais les rupteurs ne s'usent que mécaniquement si le constructeur a bien fait les choses, l'angle de came est respecté, la bobine est alimentée dans le même rapport cyclique et ne chauffe pas plus.
- à décharge de condensateur ( CDI en anglais Capacitive Discharge Ignition) un condensateur chargé à 400V par un circuit annexe est commuté sur le primaire au moment de l'ouverture du rupteur, la bobine ne chauffe pas puisque ce n'est plus elle qui emmagasine l'énergie, elle ne sert que de transfo élévateur le temps de l'étincelle.

Ces deux types d'allumage électronique se font évidemment aujourd'hui avec les capteurs, la gestion de l'avance, etc.... et dans ce cas les bobines peuvent être spécifiques ou non, au choix du concepteur, quand c'est bien fait, un circuit de sécurité coupe l'alimentation de la bobine lorsque le moteur ne tourne pas évitant ainsi un échauffement excessif.

Sur les "Motoplat" ce n'est pas le cas, mieux vaut éviter de rester à l'arrêt avec le contact.

*Je cherche une bobine pour mon SPIII qui tourne avec des rupteurs.*

Les bobines de Ducati genre 900 Mostro et compagnie vont très bien, elles ne sont pas encombrantes comme des de bagnoles et sont faciles à trouver d'occase ou neuf. Il y a deux modèles, faut prendre celles dont le fil de bougie se démonte, pas celle avec le fil de bougie serti dedans.

D'abord pasqu'il est trop court et ensuite pasqu'on peut pas le changer. J'en ai sur la noire et je les ai payé 300 balles la paire avec le support et les fils en occase. Elles sont plus fiables que les nôtres.

Sinon n'importe quelle bobine de bagnole fait l'affaire (sauf celles pour allumage CDI, "à décharge de condensateur", mais il y en a peu. Elles n'ont pas assez de résistance au primaire) mais l'emmerdement, c'est qu'elle prennent pas mal de place. Les Valéo compétition qui sont vendues chez Norauto par ex, sont top! Mais grosses! À toi de savoir la place dont tu disposes.

Les bobines de 500 GSE Suzuki sont pile poil les mêmes, avec 5 bons gros ohms au primaire, ça cote 30 Euros la paire chez le casseur du coin, avec le support.(voir 45 si c'est un voleur!!). La vieille a fait 50.000 avec avant ses colères.

Jojo - septembre 2004

Les bobines de modèles antérieurs au tien font plus de 3 Ohms (Calif 2). Sur ta Calif 3 ça doit être la même chose (à vérifier). Une bobine auto en général fait moins d'1 Ohm, ce qui en fonctionnement doit se traduire par une surchauffe des bobines qui devraient griller. Par exemple avec les allumages Dyna j'ai grillé pas mal de bobines de 3 Ohms, les 5 Ohms de chez Dyna étant étudiées pour, ne chauffent pas.

Il faut impérativement utiliser de bobines supérieures à 3 ohms, celles que j'avais sur mon SP (d'origine ?) de 3,2 ou 3,4 ohms supportaient le Dyna, les bobines adaptables Ducati pas du tout, j'ai essayé des bobines de VFR, elles finissaient par ne plus supporter la patate non plus.

L'idéal, ce sont les bobines Dyna de 5 Ohms, elles sont par contre chères mais rendent les machines très onctueuses. Il y a quelques temps, Hugues de "guzzisud", a eu l'occasion d'emprunter celles de JN pour les monter sur sa 1000S et en a fait l'éloge tellement il a été surpris par la différence de fonctionnement.

guzzi-giord@na - mai et août 2004

Sinon, les bobines Bosch pour Volkswagen Golf à allumage électronique vont très bien. J'en ai sur ma SP2 depuis des lustres. On les trouve pour pas cher dans les casses (5 euros la paire récemment dans un vide grenier !).

Hugues - septembre 2004

Pour avoir essayé de nombreuses bobines avec les Dyna, les 3 ohms ne suffisent pas et rendent plus ou moins l'âme au bout d'un certain temps, il n'y a qu'à se rappeler ce qui est arrivé à JN avec ses bobines adaptables Ducati de 3 Ohms...

La valeur mini raisonnable semble se situer autour de 3,5 ohms, les bobines d'origine de ma 1000SP avoisinant cette valeur, encaissaient sans problème le Dyna, par contre le rendu n'était pas aussi "agréable" que les 5 ohms Dyna..

Dédé a d'ailleurs fait le Tour de France moto équipé d'un Dyna et de ces bobines d'origine si j'ai bonne mémoire.

Quant aux 3 Ohms Dyna, elles sont réservées à un usage compétition et doivent être installées à un endroit bien ventilé pour en assurer le refroidissement.

Guzzgyver a monté des bobines de Mostro et a constaté un fonctionnement parfait ; pour en avoir eu entre les mains c'est tout à fait normal dans la mesure où elles font environ 4,5 ohms mais en trouver une paire d'occace c'est pas facile.

guzzi-giord@na - avril 2005

Oui, j'en ai effectivement une paire accouplée à un Dyna depuis 4 ans sans le moindre problème. Jojo et René Marc en ont également depuis bien plus longtemps, sans soucis non plus.

Avantages : parfaite compatibilité avec le Dyna, robuste, petite taille, look sérieux et moderne, connexion facile et propre.

Inconvénients : il faut absolument trouver des bobines à fil non serti pour y adapter la longueur de fil HT ad hoc.

Prix, il y a 4 ans : 40 euros à Moto Légendes chez IBS 05 57 87 62 97

Mac Gyver - avril 2005

Pour les Dyna: bobines de 500 GSE de 89 à la fin, et 650SV première génération: 40€ les 2 en casse. 5,5 Ohms et toutes petites, je dirais 3 à 4 fois plus petites que les Dyna.

Guzzilla - septembre 2006

*En montant le Dyna sur le Calif. je me suis rendu compte que je ne me rappelais plus le fonctionnement d'une bobine. Quelqu'un peut expliquer ?*

Une bobine d'allumage fonctionne suivant 2 principes :

- génération d'une tension de coupure à l'ouverture du rupteur
- élévation de tension par transformation

Pour cela, une bobine est constituée de 2 enroulements de fils sur un noyau de fer, comme un transformateur : 1 primaire et 1 secondaire.

1 - Lorsqu'on alimente en électricité le primaire de la bobine, celle-ci emmagasine de l'énergie. Dans la configuration d'un tel système électrique, le fait de couper l'alimentation provoque la libération de cette énergie qui tend à s'opposer à la coupure (loi de Lenz).

Concrètement, à l'ouverture du rupteur, il se produit une surtension au primaire de la bobine.

Cette surtension est d'autant plus élevée que l'énergie précédemment emmagasinée est importante et que l'ouverture du circuit est franche.

L'énergie est emmagasinée pendant que le rupteur est fermé.

La durée pendant laquelle le rupteur est fermé s'appelle l'angle de came. Sur une Guzzi, avec un allumage à rupteurs, cet angle est de 180° (coefficient de Dwell de 50% et mesuré par rapport à un tour moteur).

Plus le rupteur s'ouvre vite, plus la surtension sera élevée et de courte durée. Ainsi, en théorie, si l'ouverture se produit sur une durée infiniment courte, la surtension sera infiniment élevée.

Bref, sur une Guzzi à rupteurs normalement constituée la surtension mesurable est de l'ordre de 400 volts au primaire de la bobine. Cette énergie doit être absorbée par le condensateur pour ne pas détruire le rupteur.

2 - De plus la bobine se comporte comme un transformateur de tension.

Le nombre de spires du secondaire de la bobine est plus élevé que celui du primaire. Environ 50 fois plus élevé.

Sur un transformateur, il existe un rapport direct entre les tensions et les nombres de spires au primaire et au secondaire.

Ainsi, avec une tension au primaire de 400 volts et un nombre de spires 50 fois plus élevé au secondaire, la tension au secondaire sera de  $400 \times 50 = 20.000$ .

Cette tension est nécessaire pour provoquer l'étincelle à la bougie qui enflammera le mélange air-essence, qui fera tourner le moteur, donc la roue arrière de la Guzzi qui nous emmènera en concentré .... Stop ! vite un sucre.

A partir de ces explications on peut comprendre certains des avantages d'un allumage électronique.

Un allumage Dyna permet d'emmagasiner plus d'énergie au primaire de la bobine, l'angle de came passant de 180 à 210° environ et la coupure du circuit est bien plus franche qu'avec un système mécanique comme le rupteur.

Francis Semence

*Le V7 Sport de Catherine est équipé de bobines Ducati. Les bornes sont marquées "1" et "15". C'est quoi, le "+" ?*

Si je ne m'abuse, une bobine est comme un transformateur : un ensemble de 2 bobinages en inter-action.

Le bobinage basse tension est fermé par le rupteur qui met à la masse. Le bobinage haute tension est "fermé" par la bougie, qui met aussi à la masse.

La borne commune est le +, le courant de test à l'ohmmètre doit donc passer de cette borne à l'autre, et à la sortie HT.

La résistance mesurée entre le + et la sortie HT doit être moins grande que la résistance mesurée entre la borne "rupteur" et la sortie HT.

Philippe 45 - janvier 2005

Effectivement, entre la HT et la borne +, la résistance sera inférieure à la valeur mesurée entre la HT et la borne rupteur, de la valeur du primaire.

Sur les Ducati ça peut donner 11300 Ohms coté + et 11303 coté —. Vu l'ordre de grandeur et la différence de valeurs vaut mieux bien nettoyer les contacts.

En fouillant un peu j'ai trouvé la réponse à ton problème : la borne 15 correspond au + et la 1 au —. C'est normalisé.

guzzi-giord@na - janvier 2005

Juste une petite précision : le (—) va au rupteur et pas directement à la masse.

Jacques456 - janvier 2005

*Sans entrer dans les détails des bobines spéciales pour les allumages électroniques, que ne doit-on pas trouver entre :*

- (+) et (-) du primaire
- (+) primaire et HT
- (-) primaire et HT

Ni résistance infinie (bobinage coupé) ni résistance nulle (bobinage en court-circuit).

Ensuite, on doit normalement trouver :

- pour le premier test, la valeur de résistance du primaire. La plupart du temps comprise entre 0.5 et 4 KOhms mais c'est variable suivant les modèles.
- pour les deux suivants, la valeur de résistance du secondaire, la plupart du temps entre 7 et 12 KOhms.

Bon, il y'a peut-être (sans doute même) des valeurs ne rentrant pas dans ces plages, mais c'est ce que j'ai lu et mesuré sur toutes les bobines qui me sont passées entre les mains.

La Bête des Vosges - août 2005

#### VALEURS RÉSISTIVES

*Machines en ECU 15RC*

Primaire (entre 1 et 15) .....0,5 à 0,6 Ohm  
 Secondaire ..... 3,3 Kohms

*Machines en ECU 5AM2 (Stelvio, Griso....)*

- Données des manuels d'atelier de 2005 à 2008

Primaire (entre 1 et 15) .....0,9 à 1,1 Ohm  
 Secondaire ..... 6,5 à 7,2 Kohms

- Mesure sur bobine de Stelvio 2008

Secondaire ..... 3,2 Kohms

- Autres données fournies par les manuels d'atelier 2009 à 2011

Primaire ..... 550 mΩ ± 10%  
 Secondaire ..... 3 mΩ ± 10%

- Autres données fournies par certains manuels d'atelier à partir de 2011

Primaire ..... 550 mΩ ± 10%  
 Secondaire ..... 3 KΩ ± 10%

*Bobines des Califs 1100 IE et EV + V11 : type 850AK : mesures faites sur des bobines en état :*

Primaire .....0,8 Ohm  
 Secondaire ..... 3,2 Kohms

Sergio - août 2005 + juin 2009 + octobre 2011 + septembre 2012

#### ALLUMEURS 311 A ET 311 B VS AAC

Les 311A seraient peut-être plus adaptés à une machine équipée d'un AAC un peu pointu. Il faudrait alors un calage initial peut-être plus haut ?

Le 311A est prévu pour les moteurs "sportifs" (V7 sport, Le Mans, 1000S et Calif III à grosses soupapes et la 850 T...) avec pistons bombés (quoique, pour la 850T, hein...) et pas forcément en B10. Il n'a qu'une pente d'avance et est calé en initial à 8° (voir 13° pour V7 Sport et 750S)

Le 311B est celui de toutes les autres machines (pistons plats), présente 2 pentes d'avance et est plus "violent" si je puis dire. Le calage initial est toujours à 2°.

A 2.500 Trs, le 311A a 9° d'avance (environ) alors que le 311B en a déjà 18° (sans tenir compte de l'avance initiale).

Les Motoplat sont conçus comme des 311A (1 seule pente) mais sont plus près des 311B : à 2500 trs, ils ont 16° d'avance environ.

On dirait qu'en calant un 311A à 5° en initial, on se rapproche du 311B.

J'ai mis un récapitulatif des courbes d'allumeurs sur La Guzzithèque (Étage "Documents" Rayon "Allumage") qui comprend aussi les courbes de base proposées par l'usine à gaz Moto-Spezial.

Mécaniquement, toutes les pièces du 311B seraient identiques au 311A à l'exception d'un des 2 ressorts dont les boucles d'attache sont "larges" ce qui fait qu'il ne retient pas les masselottes aux faibles régimes. D'où cette première pente d'avance très forte. À partir du moment où le ressort "accroche" les masselottes (régime plus élevé), la pente s'adoucit.

Sergio - août 2004

~~~~~

Après essais, il semblerait que le A soit plus adapté que le B...

Roland - août 2004

~~~~~

Je confirme ce qui a été dit : 2 ressorts, sur le A comme sur le B. dans les deux cas, un petit maigrichon et un gros costaud. Les références sont effectivement différentes, mais qu'en est-il du tarage? J'ai pas été convaincu d'une véritable différence à ce niveau.

Sinon, pour le réglage, si tu montes un 311A, une fois les deux rupteurs calés l'un par rapport à l'autre sur les repères de base du volant moteur, tu décales ton allumeur pour obtenir le meilleur fonctionnement après 4000 tours (de préférence avec un essai) et au final, tu re-règles tes carbus pour obtenir un ralenti tip-top. Enfin, c'est comme ça que j'ai procédé pour avoir le réglage de base.

Après, j'ai fait un repère au tipex sur le volant pour mon nouveau repère, à repasser à chaque réglage

Sur ma machine, je préfère le fonctionnement du A qui donne une meilleure patate passés les 3500 tours, mais avant adieu souplesse, surtout avec des cornets Malossi.

En ce qui concerne les ressorts, je pense qu'ils ont une durée de vie relativement courte, que j'estimerai à une année maxi dans mon cas. et le système inertiel nécessite une excellente lubrification pour donner son meilleur et surtout une réelle régularité de fonctionnement, sinon, il semblerait que l'avance soit insuffisante, ce qui fait un moteur "gras" mais qui monte moyennement en régime.

Ce que j'indique marche sur mon Calif' ...

Roland - mai 2005

~~~~~

Le 311 A n'a qu'une pente de courbe d'avance alors que le 311B en a 2.

Le 311 A est prévu pour les moteurs "sport"

L'avance initiale des 311A est de 7°

L'avance initiale des 311B est de 3°

D'après le Guzziology, j'ai les éléments suivants :

#### 311A

- Ressort de 27/1000 de pouce (diamètre du fil), 14 spires, longueur 0,952 pouce (un crochet et un oeil aux extrémités), ref 1471 5431
- Ressort de 29/1000 de pouce, 15 spires, longueur 0,852 pouce (1 oeil à chaque extrémité), ref 1471 5432

#### 311B

Jeu de ressorts (pas de ressort vendu à l'unité) ref 2875 3940

- Ressort de 27/1000 de pouce, 12 spires, longueur 0,870 pouce (1 oeil à chaque extrémité)
- Ressort de 39/1000 de pouce, 8 spires, longueur 1,017 pouce (1 boucle à chaque extrémité)

Sergio - mai 2005

~~~~~

### RESSORTS D'ALLUMEUR - MASSELOTES

En farfouillant dans mon livre de chevet, il semble qu'il y ait 6 types de ressorts pour les allumeurs de gros blocs et 2 types de ressorts pour les petits blocs.

Je ne sais pas si les références que j'ai sont valables mais je peux les communiquer à qui les veut. Richardson pense qu'on peut donc arriver à créer sa propre courbe en jouant sur les ressorts.

Pour les petits blocs 650 et 750, je crois comprendre que les 2 ressorts sont différents. Il suggère d'utiliser 2 kits de ressorts et de monter 2 ressorts "légers" pour gommer le trou avant 2000 trs puisque l'avance automatique de ces blocs ne commence que là. Effet secondaire possible à mi-régime : cliquètement.



Voici les masselottes des 311A et celles des 311B



Mais pour la Califanouche, le plus simple "pour voir", serait de coller un 311A avec un calage initial à 6° plutôt qu'à 8°. Mais bon, ça se fait "à l'oreille". En tout cas, pas à 2° !

Dans la continuité, comme le 311A "décolle" + tard (1500 trs contre 1000), on doit pouvoir le faire partir plus tôt avec un des ressorts plus faible que l'autre ou une boucle élargie un tout petit peu de façon à faire partir une des 2 masselottes très rapidement. Mébon, à supposer que ça marche, ça va devenir Frankenstein....

Sergio - septembre 2004

---

#### ENTRAÎNEMENT ALLUMEUR

La came est tenue par une vis et ne peut bouger car détrompeur. Par contre à la base, le pignon est maintenu sur l'arbre par une goupille Mécanindus faite pour casser si grippage des roulements de l'allumeur (sinon tu bousilles l'AAC). Donc cette goupille peut casser mais le moignon continue à faire "serrage" et en apparence tout va bien, le pignon est bien maintenu, sauf que c'est pas à la bonne position angulaire.

MCT - février 2004

En plus du pignon, le truc à vérifier absolument, c'est le jeu des roulements, qui se mettent à faire vibrer l'allumeur à un certain régime, et t'as des trous, seulement à ce régime ; j'ai déjà donné, tu changes les roulements, et tout rentre dans l'ordre!!

Vizir - avril 2005

---

#### AVANCE À L'ALLUMAGE

*Réglage avance des 2 cylindres. J'ai lu un avis de trouver le point d'avance qui réalise la meilleure moyenne entre les deux cylindres...*

Il se trouve qu'après un certain âge de la machine, les trous oblongs ne permettent plus de réglage parfait. Dans ce cas, trois solutions :

- remplacer l'ensemble (par un dyna ou autre électronique de base)
- modifier la platine, mais c'est un boulot relativement délicat, ou au moins qui demande un certain soin avec un résultat des fois pire que le mal initial.
- essayer de trouver un calage de compromis qui permette de régler à peu près l'un sans trop dérégler l'autre, eh oui. Ce qui n'est pas absurde car nos tracteurs supportent tout à fait des réglages à peu près sans trop de réticences.

Mais encore faut-il avoir été confronté au problème pour en comprendre le paradoxe : il vaut mieux un réglage presque bon des deux rupteurs qu'un super réglage d'un côté et un truc minable de l'autre. C'est une solution imparfaite mais de transition.

Roland - mai 2004

## REPÈRES D'ALLUMAGES

*Vous venez de changer de volant moteur ? Vous l'avez monté n'importe comment sans vous soucier de la petite flèche ? Il vient d'une autre brêle ? Il n'est pas repéré ? Vous soupçonnez un calage foireux biscotte vous n'arrivez pas à régler votre brêle ? Bref, vous n'êtes plus sûr de vos repères d'allumage...*

Pour les gros blocs, la solution peut être la suivante :

Le diamètre du volant moteur est de 230 mm ce qui lui confère une circonférence de..... 722,6 mm. 722,6 mm divisés par 360°, ça donne 2mm pour 1°.

Si vous avez repéré vos PMH comme il faut, il vous sera facile de retrouver les repères en statique et en dynamique. Un allumeur 2/33 (2+31) donne donc des repères 4 et 66 mm au-dessus (à gauche) des repères de PMH. Je dis au-dessus puisque le moteur tourne en sens antihoraire et que donc le point d'allumage se fait avant le PMH, hein...

Maintenant, j'en entends dans le fond qui se marrent. "L'est ouf, çui-ci ! Je vais pas déposer mon volant pour mesurer ! Et puis y'a rien qui peut passer par le trou de visite pour mesurer ! Oh lui, hé !"

Oui mais on a la couronne de démarreur ? Résultat : 96 dents (merci Patrick)

Donc,  $96/360 = 1/4$  de dent par degré en gros (pour la mouche qui vient de passer, ça nous fait une erreur de 6,66 % sur 360°)

Oui, bon, c'est moins évident. Mais c'est pas insurmontable. En principe, ça nous donne pour 2°, une demi dent = une encoche. Entre 2 dents, il y a donc 4°.

Notre allumeur 2/33 devrait nous donner les repères à 1/2 dent (une encoche) et 8,25 dents au-dessus du PMH.

Et les dents, vous les voyez bien par le trou de visite là ?

Au fait, y'a autant de dents que de trous. Donc si votre PMH tombe dans un trou, ben... vous comptez les trous, hein. Et pis si ça tombe entre une dent et un trou, ça veut dire 1/4 de dent donc 1 degré et c'est la tolérance constructeur... Ça devrait aider.

PS : même chose pour les petits blocs dans le principe, mais je n'ai pas encore les cotes du volant ni le nombre de dents de la couronne....

Sergio - août 2004

~~~~~  
 Voui Sergio, mais pour ma part, j'ai une solution plus simple, et que je juge plus efficace (testée sur 3 machines) : mettre à la louche quelques degrés d'avance, puis rouler un peu pour chauffer le moteur. Lorsque le ralenti est stabilisé, chercher la position de l'allumeur qui donne le ralenti le plus haut, puis rajouter un poil d'avance. Aller faire un tour sur la route pour goûter. Si le moteur manque encore un peu d'allonge, rajouter une pincée d'avance, et s'il manque de patate à bas régime ou a du mal à démarrer, en retirer; s'il cliquète en montée, c'est que vous avez eu la main lourde. Cette méthode n'est pas respectueuse des valeurs théoriques, mais tient compte de la réalité de votre moteur (jeux de l'allumeur, carburation, échappement), et de la qualité de l'essence, sans parler de votre propre goût. La mise au point du comportement d'un moteur, c'est comme l'optique, une histoire de compromis.

Évidemment, il faut que les cylindre gauches et droits soit symétriquement calés, mais pour cela, un repère quelconque sur le volant suffit.

Hugues - août 2004

~~~~~  
*Est ce que le marquage (allumage) sur un volant de V50 est identique à celui par exemple d'un volant de T3 ou de SP ?*

Les volants des petits blocs sont, d'après ce que j'ai compris, les mêmes pour tous. En fait, Mandello grave un repère d'avance initiale pour les V35 et les V50 et un autre pour les autres petits blocs (les V35 et V50 nécessitent 3° d'avance supplémentaire).

Disons que c'est 10/35 pour les 350 et 500, et 7/33 pour les 650 et 750 équipées en rupteurs.

En Motoplat, c'est 10/41 pour les p'tiots et 7/38 pour les autres. Les courbes des Motoplats sont les mêmes que pour les gros blocs, plus souvent calés à 2/33 (donc -5°)

*Si oui, la méthode pour replacer des marques sur le volant moteur est identique ... alors*

Tu comptes les dents de la couronne de démarrage (m'est avis qu'elle fait 96 dents comme les gros blocs, soit 4° entre chaque dent) et tu divises par 360, ce qui te donne le nombre de dents par degré.

Et y'a plus qu'à faire les repères à partir du PMH vrai (à la pige) et à essayer de vérifier tout ça selon la méthode à Hugues, partant du principe que le plateau de l'avance centrifuge est en parfait état.

Sergio - septembre 2004

~~~~~  
 Placé sur le côté droit de la moto, tu mets de l'avance en tournant le corps d'allumeur dans le sens anti-horaire (voire trigonométrique) et lycée de Versailles. Ce qui veut dire tout simplement que le rotor tourne dans le sens horaire.

JNoNo et DD - août 2004

~~~~~  
*J'ai un Le Mans4 qui fonctionnait plutôt bien jusqu'à ce que je change les rupteurs et les condensateurs, cale l'allumage. J'ai des KN, des pots Lafranconi compet, gicleur principal de 160 (au lieu de 145) pour palier un vilain trou à la décélération.*

*Bref, maintenant : démarrage bon, au-dessus de 3000 ça gaze très bien, par contre en dessous ça veut pas, ou ça pète, ou c'est très mou, ou il y a des trous. J'arrive à compenser vaguement avec la vis de richesse. J'ai baissé l'aiguille d'un cran, c'est mieux mais pas satisfaisant. J'ai augmenté le gicleur de ralenti de 57 à 60, pas bon, réduit le gicleur principal, pas bon (ça commence à faire bcp de pas bon), traqué les prises d'air etc. J'y perd mon latin. J'ai essayé de réduire l'avance, dois-je*

*l'augmenter ? est-ce que le problème vient de l'avance centrifuge (les ressorts) sachant qu'au dessus de 3003-3500 ça baigne très bien.*

Je n'avais jamais réglé l'avance depuis l'achat, donc pas de réel repère. Comme m'a dit Chris (Lyon moto), régler avec la lampe témoin sur le repère habituel puis ouvrir ses oreilles en tournant l'allumeur pour trouver un bon régime bien plein. Résultat : une dent au-dessus du repère initial. (Soit 4° environ - NDLR).

C'est parfait, très souple, fini les pouet, les pffff, ça reprend en cinquième parfaitement. J'ai amélioré le tout en réduisant le gicleur principal de 160 à 155, en remontant l'aiguille d'un cran, en mettant des cornets, le tout arrosé de super 97 avec de l'optane plus...ça gaze!

François - novembre 2004 - (auto-réponse...)

~~~~~

## LAMPE STROBO

*Un truc pour ceux qu'ont pas la lampe strobo qui va bien et qui veulent quand même faire un réglage pour démarrer:*

- on met les bougies sur l'antipatate et en contact sur le cache culbu (des deux cotés, hein!)
- après avoir fait l'écartement des rupteurs, on fait tourner avec un tournevis (par le trou de regard d'allumeur sur le coté du volant, on prend appui sur les dents avec le tournevis) le berlingue dans le bon sens (qui je le rappelle est de bas en haut quand on regarde la lumière des repères sur le volant)
- on mets le contact - on fait correspondre, en tournant la tête d'allumeur et en recommençant plusieurs fois si nécessaire, le repère D ou S avec l'étincelle correspondante sur la bougie correspondante (ça c'est pour les brêles avec peu d'avance initiale T3, SP1..., pour les Le Mans et plus moderne Calif 3..on prend la dent supérieure au S ou D) juste pile-poil quand on fait passer le repère désigné
- pis voila, ca démarre, pour finir top, tu soustraites l'affaire à un pote qui a une lampe

~~~~~

*Pourquoi ma lampe strobo fonctionne-t-elle à merveille sur le LM (à rupteurs) et pas sur le side (allumage et bobines Dyna) ??????*

Ma lampe strobo (Heathkit des années 70) ne fonctionne sur la Calif (injectée) que pour un seul sens de branchement de la pince sur le fil de bougie alors que ça s'en fout royalement pour n'importe quel allumage à rupteurs. Va comprendre Charles.

Jean.Dauphin - janvier 2004

~~~~~

Les lampes strobo utilisent le champ magnétique des fils de bougie pour déterminer le point d'allumage. Pour ça, on utilise une pince à induction qui vient "capter" ce champ sur le fil HT. Les lampes plus anciennes se branchaient directement en parallèle avec le circuit HT.

Le problème est souvent qu'avec les fils HT "running" genre blindé-ame-carbone-basse-resistance-30 kOhms, le champ magnétique devient indécélable par la pince à induction de ta pince strobo. Les fils classiques à âme cuivre ne présentent pas ce défaut.

Essaie avec des fils HT normaux de la LM en échange des autres pour faire le réglage d'allumage, je vois pas d'autre soluce..

Manu - janvier 2004

~~~~~

Les strobo sont généralement conçu et calibrés pour que leurs pinces ampèremétriques détectent le courant dans le cas d'un allumage à rupteurs.

Les allumages électroniques délivrent manifestement le courant aux bougies dans des conditions différentes (je parierai sur une durée de l'étincelle plus courte), et du coup ton appareil ne détecte rien.

Je pense que certains strobo s'en foutent et d'autres y sont plus sensibles. Moye j'ai un faux strobo de daube à lampe fluo, qui se branche en série avec la bougie.

C'est moins précis et moins net qu'un vrai mais ça marche dans tous les cas

PG - janvier 2004

~~~~~

Sur la LM la lampe strobo fonctionne très bien mais sur le SP, à droite j'ai un fonctionnement aléatoire et pour le cylindre de gauche, rien ! Le moteur tourne bien, enfin en tout cas il ronronne sur le ralenti. Seule différence: sur la LM allumage Dyna, alors que sur le SP c'est l'allumage d'origine.

Essaie de retourner la pince. Chais pas pourquoi, mais ça a marché chez moi.

JN - juin 2006

~~~~~

La flèche sur le capteur doit aller de le sens bobine / bougie.

Michael - juin 2006

~~~~~

Le capteur de ma lampe strobo n'a pas de flèche mais ça marche dans n'importe quel sens sur un allumage rupteurs-bobines et dans un seul sens sur mon injectée à allumage électronique. On se perd en conjectures.....

Jean D - juin 2006

~~~~~

*Qui connaît les lampes strobo vendues par ALP Diffusion (Timestrobe, Workshop et Supastrobe) Ça vaut le coup ou c'est de la drouille ?*

J'ai un Timestrobe de chez ALP.

J'ai essayé récemment de l'utiliser sur la LM4, ça marche aussi évidemment, il peut flasher jusqu'à maxi 3000 tr/mn, il faut régler la fréquence avec le potard sur le pistolet au régime à tester, pour être en correspondance au régime moteur (mettre le potard sur 1000 tr/mn pour tester avec le régime à 1000 (plein retard), etc...).

Si tu veux régler pile-poil sur les repères du volant (en espérant qu'il soient bons), ça vaut le coup, même le moins cher comme le TimeStrobe.

MicheDuSud - février 2005

~~~~~  
Un modèle tout simple chez Sélectronic qui fonctionne bien, marque GUNSON (60 euros TTC 2013 et 2014)

NDLR :

La société Selectronic a fermé le 27 mars 2017

Le pistolet Gunson peut se trouver chez Norauto au prix 2019 de 64,95 Euros

[https://www.norauto.fr/produit/lampe-stroboscopique-xenon-gunson-77133\\_455387.html](https://www.norauto.fr/produit/lampe-stroboscopique-xenon-gunson-77133_455387.html)

Michoko - février 2005 + Sergio - Avril 2019

~~~~~  
Merci à tous pour vos bons conseils. J'ai craqué pour la lampe de chez Sélectronic, qui, soit dit en passant, est la même que chez ALP (Gunson Timestrobe) mais à 60 zorros au lieu de 90 zorros chez ALP !!!!! Et tout ça sans aucune valeur ajoutée !! Hallucinant !!

DD - février 2005

~~~~~

*Une lampe strobo à déphasage, c'est indispensable pour voir les ressorts défectueux ou bien la lampe strobo normale va suffire ? À quoi sert ce déphasage ?*

Pour régler un allumage à la lampe strobo, on se sert des repères qui sont sur le volant moteur. Pour nos brêles il y en a trois : 1 de PMH, 1 d'avance initiale et l'autre de pleine avance. Il apparaissent comme par magie lors de l'éclat produit par la lampe, permettant ainsi de visualiser, grâce à une illusion d'optique qui laisse penser que le volant ne tourne pas, si le repère mobile est trop haut ou trop bas, bref si y a trop ou pas assez d'avance.

La lampe strobo normale doit absolument "trouver" les deux repères d'avance pour pouvoir procéder au réglage. Une lampe strobo à déphasage se passe de ces repères et se contente de celui de PMH. Le déphasage consiste seulement à pouvoir programmer la lampe au degré prêt et par conséquent se contenter de ce fameux PMH.

Bien sûr, ça oblige à connaître les valeurs d'avance initiale et de pleine avance, mais ça, ça se trouve dans n'importe quelle RMT ou dans notre bien aimée GUZZITHEQUE.

L'apparition de chaque repère correspond à un régime et à un angle donné (en °).

Une lampe strobo normale te permettra tout à fait ce genre de travail, faudra juste bien identifier à quoi correspondent les repères. Voilà, ça peut paraître confus et probablement que mes explications le sont, mais je pense que le meilleur moyen de comprendre c'est de voir cette fameuse lampe à déphasage à l'usage, avec quelqu'un qui la maîtrise...

Mac Gyver - mars 2005

~~~~~

## 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 sketch 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 carburateurs d'origine (de 38) étaient remplacés par des carburateurs 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 a 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 toutes 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

---

### AAC PETITS BLOCS - ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE VS ALLUMAGE À RUPTEUR

---

Barnabé m'a passé l'info suivante : pour les 650, tous modèles confondus, à partir du n° 18910 (plaque sur colonne) l'AAC est raccourci. Avant l'AAC est "normal" donc on peut passer en rupteurs pour ceux qui sont - les malchanceux- en Motoplat .

Cette info se complète par ce que dit le Guzziology (V7.0, page 5-27). A savoir que les AAC des petits blocs ont d'abord existé « longs » avant de se faire raccourcir le nez.

Donc ce que dit Barnabé se complète ainsi : les **derniers** numéros de cadre concernés par les AAC **longs** sont les suivants :

- V35 III, V35 GT (Trentacinque GT) : PC 51197
- V35 Florida, 350 NTX : PK 03168
- V65 Florida, V65 GT (Sessantacinque GT), 650 NTX : PG 18909
- 750 NTX : LT 10297

Maintenant, s'il y en a qui jouent à permuter des moteurs dans les cadres, vous êtes marron...

Pat l'Enclume - juin 2004 + Sergio - février 2013

---

### DEGRÉ DWELL - % DWELL

---

Les Dwell sont une mesure en %, base = 100 et les degrés ont une base de mesure de 360.

Tu mesures le temps d'ouverture des rupteurs sur un tour de l'axe qui supporte la came. 50% Dwell = 180°

L'appareil sert à mesurer le bon fonctionnement du rupteur. S'il est usé, la mesure est différente.

Daniel - août 2004

On trouve la fonction "Dwell" sur les multimètres "spécial mécanique". Conrad en a un dans son catalogue.

René von Elsass - mai 2006

Et Sélectronic aussi: réf 41.8444 pour 70€ environ

MICHOKO - mai 2006

---

### COUPURES D'ALLUMAGE

---

J'ai eu sur ma Jackal un phénomène proche qui c'est terminé par un arrêt franc et définitif sur la route. C'était une soudure sèche (après 40 000 Km ?) sur une cosse du relais de la pompe.

guzfox06 - novembre 2004

#### Sur V11

Le contacteur de sécurité sur la béquille peut poser problème, sa patte de fixation ou la vis d'appui se tord, le picot peut aussi se tordre et donner un contact "tangent" (avec les vibrations ou la flotte par ex.)

Il faut voir également si les deux ressorts concentriques de rappel de béquille sont bien fixés. (je ne sais plus s'il faut le shunter ou le débrancher pour essai, la prise tenue par un rilsan est à gauche sur le treillis)

Autre piste, si votre machine est équipée d'une alarme avec une télécommande radio (certaines ont une coupure en éloignement) il se peut qu'elle soit perturbée par d'autres émissions parasites, vérifier que lors des coupures moteur vous avez toujours le contact et que les clignos ne s'allument pas. Tentez de la débrancher et/ou changer les piles de l'émetteur.

Yannis - novembre 2004

Un copain en V11 a eu ce genre de problème, résolu par le remplacement du contacteur du coupe-circuit et d'une meilleure fixation de celui-ci

Gérard - novembre 2004

#### MACHINES À DÉTECTEUR DE CHUTE

En cas de comportement étrange au-delà de 2.500 trs par exemple, style coupure d'allumage, et avant de tout démonter, agitez le détecteur de chute ou déposez-le complètement **sans shunter les contacts du connecteur !**

**DIVERS**

*Ben mon problème c'est qu'il n'y a pas d'étincelles.*

Dernier test : tu alimentes directement la bobine (primaire) en 12 volts, et tu crées des coupures / contacts en branchant / débranchant l'alim. Ça doit arquer à la bougie.

PG - mars 2005

*Ma LM3 me fait un peu gamberger ces derniers temps ...Je démarre et le bouzin semble ne pas partir correctement. Le moteur démarre, certes, mais ça semble ratatouiller. Un peu comme si le ralenti était trop bas (si je lâche les gaz, elle cale) mais pas vraiment, et ça ne semble pas être la cause, passk'après avoir fait chauffer un peu, je monte en régime avec des coups de gaz, et soudain, ça repart, tout redevient normal.*

*Une fois tout redevenu normal, le ralenti est bon et tout stable, comme avant ...*

Allumage, ça te laisse un peu de taf, commence par le plus simple (c'est une règle de base que BEAUCOUP ici semblent avoir oublié), c'est à dire : bougie, anti-patate, écartement du rupteur.

Après tu pourras faire dans le bizarre, fil HT, bobines, alimentation des bobines.

Pat - juillet 2005

Comme Patouille en vérifiant aussi les fils car si tu en as un fissuré et passant près d'une masse métal, alors l'étincelle y part et pas au cylindre, du coup ça ne marche que sur l'autre donc erratiquement et quand en montant en régime le fil s'écarte un peu, l'allumage repart à la bougie et la ça pète dans le tube franchement (histoire vécue !).

MCT - juillet 2005

*Problèmes de mauvais démarrages sur Calif EV 98 - Ça y est elle a démarré, mais je sais pas pourquoi. Les bougies sont sèches et il n'y a pas d'allumage.*

Bougies sèches et pas d'allumage ? Donc rien n'arrive, ni courant, ni essence ? Ce qui peut signifier une merdouille sur le relais de pompe à essence qui coupe aussi l'allumage...

Sergio - juillet 2005

Moi je dirais bien :

1. Vérifier que les fusibles ne soient pas oxydés grave.
2. Le relais effectivement, mais bon s'il n'y a pas de relais y'a pas de pompe à essence donc il faut tendre l'oreille
3. Le capteur de phase, car quand il est HS y'a pas d'étincelle ni d'injection.
4. Pour finir le truc le plus con du monde, la sécu sur la béquille.....

Pat - juillet 2005

**ÉTANCHÉITÉ DE L'ALLUMEUR**

À la base de la bride de fixation de l'allumeur, il y a un joint papier fort peu efficace et de nombreuses remontées d'huile sont à déplorer. La pâte à joint peut remédier à ce problème mais les réglages occasionnels vont être difficiles à faire.

La seule solution valable est de poser un joint torique sous la bride, sur le "manche" de l'allumeur. Apporter l'allumeur chez un tourneur pour qu'il réalise la gorge adéquate.

Par précaution, compte tenue de l'agressivité des huiles modernes, on choisira un torique en Viton™, donc cher mais durable.

JNoNo et Sergio - mai 2008

**CLÉ POUR ALLUMEUR**

Souder une tige de 340 mm, sur une clé (*à œil*) de 13 coupée à 70 mm et/ou une tige de 410 mm sur une clé coupée à 40 mm Souder à la perpendiculaire sur l'ensemble à un angle de 80° env. un vieux tournevis ou une autre tige de bon acier de 110 mm de long.

Bruno - septembre 2012