

Informations concernant le bruit, explications !

Notice du bon pistard qui entretient ses échappements afin de passer au sonomètre.

Théorie

Il est indispensable de comprendre que le bruit n'a pas une échelle linéaire mais logarithmique. 100dB n'est pas le double de 50dB. Chaque décibel supplémentaire augmente beaucoup le bruit. Il est donc impératif de ne rien laisser au hasard pour obtenir le niveau le plus bas sans forcément perdre en performance !

Pratique

Soigner les liaisons :

- Bride sortie cylindre, montage de joints plats, toriques ou pâte à joint. Ressorts tendus et non lâches (vibrations et résonnances)
- Liaison entre sortie détente et silencieux (tube de fuite) : montage avec joints caoutchouc pour les supermotards, joints plats entre silencieux et bride ou montage à la pâte à joint.

Remplacer systématiquement les laines absorbantes des cartouches silencieux :

- Remplacement de la laine sans la tasser mais sans laisser de parties vides non remplies. Maintien en place avec du fil de fer autour de l'ensemble pour faciliter le remontage dans la cartouche.
- Préférer les laines sous forme de plaques à découper plutôt que le « vrac ».

Filtre à air :

- L'admission des moteurs est également source de bruit. Il est impératif de soigner l'état des boîtes à air. Montage de filtres en état, boîtes étanches et caoutchouc d'admission montés. Les cornets étant bien sûr les types de montage les moins efficaces, l'absence de filtre étant évidemment peu recommandé !

A éviter :

- Les pots de détente sans silencieux : aucune moto ne passera au sonomètre sans silencieux !
- Ne pas avoir contrôlé ses échappements avant de venir sur le circuit
- Des silencieux « gavés » d'huile. L'efficacité de la laine est quasiment nulle !
- Les kicks flottants, les embrayages secs ou sans carters (2 à 5 dB !)
- Pas de filtres à air

A avoir avec soi :

- De la laine neuve d'avance
- De la pâte à joint
- Des caoutchoucs ou des ressorts de tension d'avance
- Des silencieux de rechange en cas de chute et eux aussi regarnis

Matériel recommandé :

- Toutes les laines ne se valent pas ni en terme d'efficacité ni en longévité !
- Préférer des laines céramiques aux laines de roche ou aux laines de verre.
- Pâte à joint : CAF4

Optimisations possibles :

Si vous avez suivi tous ces conseils et que le bruit de votre moto est encore trop élevé, il est possible de réaliser quelques autres aménagements :

- Montage de doubles enveloppes en sortie de cylindre (sur les gros supermotards : vendus dans les catalogues PRO), ou emballage avec des laines (style « amiante » dans le passé) revêtues ALU.
- Montage de caoutchoucs flottants en bout de silencieux (chambre à air), longueur 10-15cm, correctement fixés. Ce système permettrait de réduire de 2 à 5 dB le bruit mesuré sur des motos de GP (125 et 250cc).

Le passage au sonomètre :

Une moto 2temps fait souvent moins de bruit en dynamique (en charge) qu'en statique (à vide). Nous vous recommandons donc les choses suivantes :

- Passage au sonomètre 1ère vitesse engagée, embrayage légèrement en charge et frein avant bien serré, et montée progressive au régime demandé par le contrôleur.
- Pas de coups de gaz, pas de bruit ambiant ...

Rappel : il vaut mieux rouler en perdant 5cv que de ne pas rouler du tout à cause du bruit !!!