

## **Je fais trop de bruit.....!!**

Si après une séance de mesure de bruits dans votre club, un de vos appareils dépasse la barre des 84 décibels, ne soyez pas catastrophé, ne vous laissez pas aller à la déprime en regardant votre appareil d'un œil noir. Non ! Il existe des solutions qui permettent d'abaisser de façon significative le niveau de bruit émis par un moteur. Selon le cas, une ou plusieurs recettes seront à appliquer et ce n'est pas bien difficile.

Que peut-on faire ?

Sans rentrer dans explications d'un haut technique et théoriques, je pense que l'expérience de terrain et le bon sens, vous apportent déjà, pas mal de solution.

Nous ne chercherons pas dans le remplacement du pot d'échappement d'origine ou des dessins de chambre de détente, des calculs de section, des modifications de longueurs.

Voici quelques "trucs" .

Tout d'abord l'hélice. Tournez-vous le diamètre et le pas pour la cylindrée? Si oui, remplacez l'hélice existant par une autre marque. Ça continue ? Vous avez peut-être choisi un pas trop petit et votre moteur monte trop haut en tour. Ou un diamètre trop petit et le résultat est le même. Montez d'une taille en diamètre ou de deux à trois en pas.

Savez-vous que l'extrémité d'une pale d'hélice peut atteindre une vitesse proche de celle du son. Ce n'est donc pas, un choix à faire à la légère.

Une autre solution. L'isolation acoustique de l'avion.

Le fuselage, voir l'aile, pour des ailes volantes, sont parfois de véritable caisse de résonance, des tambours. En effet, le volume resté vide soumis aux vibrations du moteur, agit comme un cornet de gramophone, un amplificateur, la musique en moins.

Ce magnifique fuselage que vous avez construit avec amour en section de sapin, balsa et multiplex, pour jouer au Stradivarius ! Résonner !

Remplissez les volumes vides par de la mousse. Je n'ai pas dit mousser...! Une autre solution consiste à utiliser du plastique à bulle. C'est léger et ça prend vite du volume, le but étant de placer une matière absorbante qui emprisonne le bruit. Les cellules de la mousse ou les bulles piègent littéralement le son qui ne peut se propager.

Soignez la liaison aile-fuselage par un joint souple du type mousse autocollant ou silicone, qu'on applique sur les flancs du fuselage. On place l'aile sur le fuselage en ayant soin de placer au préalable un film type alimentaire sur l'aile. Lorsque le silicone a pris, on découpe les débordements avec une lame. On obtient un joint parfait et une bande isolante d'une certaine souplesse.

Veillez, si possible, en fonction du modèle, à réaliser un amortissement entre le bâti moteur et la paroi coupe-feu. Là aussi, vous diminuerez la propagation du bruit vers la caisse. Il existe dans le commerce des bâtis montés sur un système d'amortissement type silentbloc.

Mais ils sont chers. Les plus astucieux utilisent des silentblocs du commerce par l'intermédiaire ou non, d'une plaque en multiplex. Dans l'ordre suivant : parois coupe-feu, silentbloc,( multiplex) bâti moteur.

Voici quelques solutions à tester avant d'aller plus loin dans la recherche de la réduction du bruit de votre tronçonneuse.

Je vous propose, pour le numéro suivant, que vous me fassiez part de vos expériences en matière de bruit, pour que nous puissions en faire profiter tout le monde.

Nous pourrions également voir ce que le commerce propose comme solution de remplacement suivant les marques et les types de moteurs.

Suite au prochain numéro....!

À bientôt.

Patrick Vanwysberghe  
Commission Environnement  
E. Mail : [numerobis@gate71.be](mailto:numerobis@gate71.be)