

## Groupe Atelier Pantone Soirée du 21 Septembre

Mardi 21 Septembre, nous ne sommes que trois dans les locaux de l'Atelier, rue Paul Bellamy à Nantes : Paul, Roland, Jean, .....

Le groupe est un SDMO HX4000 avec moteur Honda GX270 de 9CV (270cc).  
Le réacteur est celui décrit sur le site de Mr David. Il est se soir équipé d'une cocote minute qui envoie de la vapeur d'eau dans le carburateur annexe à essence en entrée de réacteur.



Groupe avec cocote minute produisant de la vapeur.

Le groupe est tout d'abord démarré sur le carburateur d'origine. Il peut tourner à pleine puissance avec les résultats d'anti pollution suivant :

- %CO 0.8
- %CO 5.9
- %O2 12
- CO Corrigé 1.9
- PPP HC 186
- Charge =700 W, Tension=237V

Ou quelques moments plus tard

- %CO 1.1
- %CO 6.1
- %O2 11.5
- CO Corrigé 2.6
- PPP HC 168
- Charge =2700 W, Tension=220V

Puis l'essence est mise dans le carburateur Pantone et la vapeur d'eau est injectée.

La vanne d'air est ouverte à 50 %.

Voici quelques valeurs de résultat anti-pollution :

- %CO 1.9
- %CO 4.6
- %O2 12.78
- CO Corrige --
- PPP HC 143
- Charge =700 W, Tension=227V

La vanne d'air est ouverte à 75 %.

Voici quelques valeurs de résultat anti-pollution :

- %CO 0.1
- %CO 4.6
- %O2 14.8
- CO Corrige --
- PPP HC 72
- Charge =700 W, Tension=205V

A 2700W de charge, le fonctionnement est irrégulier et le réglage délicat. Voici quelques valeurs relevées.

- %CO 1
- %CO 5.4
- %O2 12.3
- CO Corrige 2.4
- PPP HC 96
- Charge =2700 W, Tension=192V

Meilleur résultat anti pollution :

- %CO 0.1
- %CO 5.9

- %O2 12.6
- CO Corrige 0.5
- PPP HC 90
- Charge =2700 W, Tension=137V

Résultat le plus mauvais

- %CO 4.3
- %CO 4.1
- %O2 11.7
- CO Corrige --
- PPP HC 125



Tous ces essais ont été faits avec le starter du carburateur pantone mis, ceci pour injecter le maximum de pourcentage d'essence dans le réacteur.

En injectant en plus de l'essence dans le carburateur d'origine, le moteur se noie et la pollution est maximum.

### **Effet de la vapeur d'eau**

Voici les résultats sans et avec injection de vapeur d'eau :

- %CO 0.1
- %CO 4.9
- %O2 14.2
- CO Corrige --
- PPP HC 91
- Charge =700 W, Tension=220V

Avec eau

- %CO 0.1
- %CO 4.7
- %O2 14.2
- CO Corrige --
- PPP HC 50
- Charge =700 W, Tension=220V

**L'injection de vapeur d'eau diminue les particules de 50%**

#### **Suite des essais avec charge de 2700W**

Pour compenser la perte de puissance, on essaie d'injecter plus d'air en desserrant la bride en entrée du carburateur d'origine : cela fait caler le moteur.

Bon résultat anti pollution :

- %CO 0.3
- %CO 5.5
- %O2 13.8
- CO Corrige 0.4
- PPP HC 64
- Charge =2700 W, Tension=143V

On n'observe pas d'effet magnétique sur une boussole.

Le manque de puissance peut s'expliquer par :

- Diamètre en entrée d'admission trop petit
- Carburateur Pantone trop petit
- Manque de vapeur d'eau (le carburateur Pantone est sur starter)

Suite des expérimentations :

- Remplacer de carburateur d'origine par un tube et 2 brides et l'utiliser comme carburateur Pantone essence
- Isolation du réacteur
- Mettre le carburateur d'origine pour l'essence et le petit carburateur pour l'eau

A+