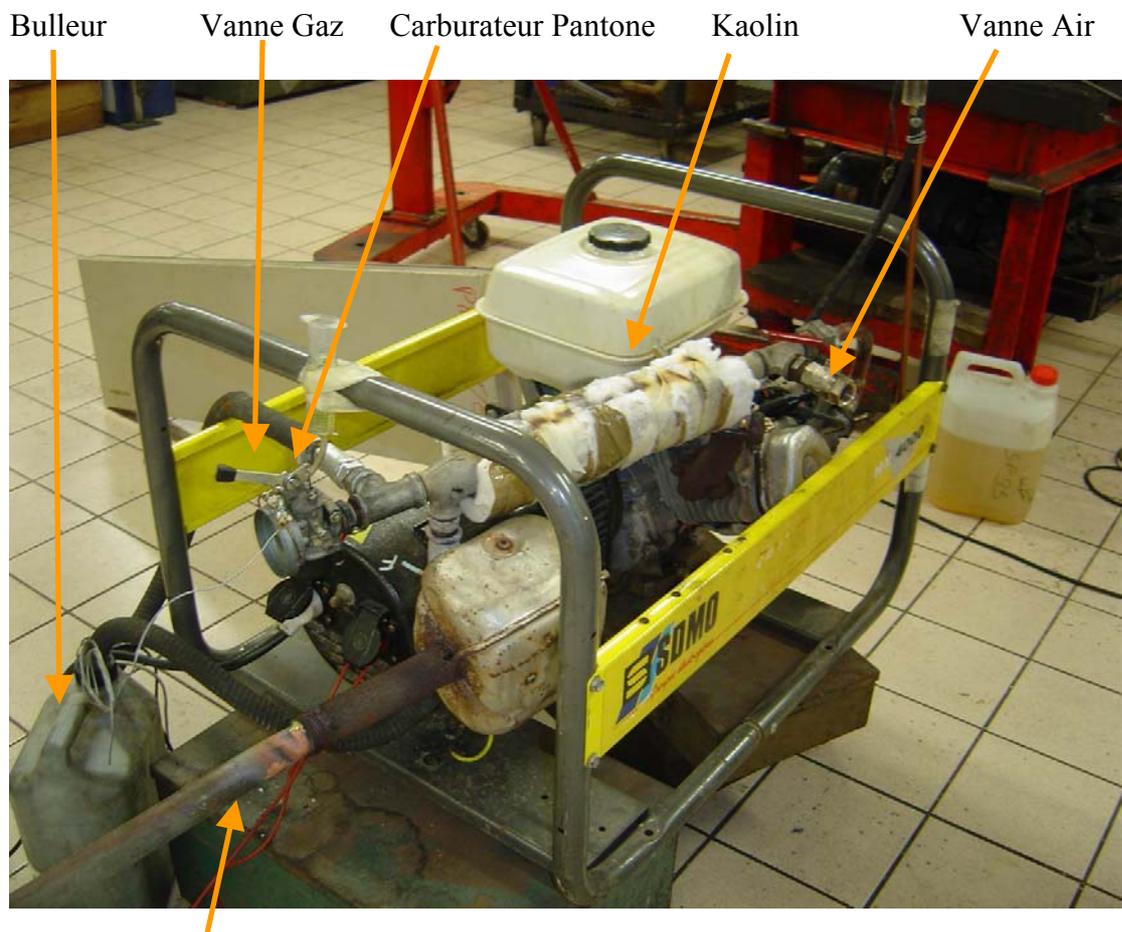


Groupe Atelier Pantone Soirée du 12 octobre

Mardi 12 Octobre, nous ne sommes une petite équipe dans les locaux de l'Atelier, rue Paul Bellamy à Nantes : Roland, Paul, Pierre Eric, Raymond, Jean,

Pour résoudre le problème observé de manque de puissance, nous décidons d'expérimenter le fonctionnement du Pantone sans le barreau métallique central. En effet, le carburateur marche bien si la vanne d'air est fermée. Mais dans ce cas tout l'air dont a besoin le moteur doit passer dans le réacteur. Comme l'espace entre le barreau et le tube est faible, le débit d'air est limité ce qui limite la puissance du moteur.

De plus, Pierre Eric nous apporte du Kaolin (sorte de laine de verre blanche, utilisée par les potiers pour isoler les fours). Le réacteur est donc isolé (voir photo).



Tuyau sur échappement

Le groupe est un SDMO HX4000 avec moteur Honda GX270 de 9CV (270cc).

Le groupe est tout d'abord démarré sur le carburateur d'origine, puis on alimente uniquement la seringue qui va vers le carburateur Pantone.

Sans la barre centrale, la puissance disponible augmente beaucoup. En effet, avec un charge de 2000W, la tension mesurée est de 200V, alors que la semaine précédente, on atteignait que

160V. On est proche de la puissance nominale quand l'échappement est relié au système de récupération des gaz.

Quand on veut mesurer le taux de pollution, on doit enlever le tuyau de récupération et la puissance chute. C'est pour cela que nous avons installé un tube sur l'échappement est terminé par une vanne qui permet de limiter la sortie des gaz à l'extérieur. Cela permet de forcer le bullage et de recycler plus de gaz d'échappement dans le réacteur.

En effet nous avons remarqué que la pression dans le bulleur influence beaucoup la puissance disponible.

On mesure le temps pour consommer ces 15cc dans la seringue.

Les résultats sont les suivants :

Consommation et pollution

1. Avant installation de la vanne en sortie :

- %CO 0.1
- %CO₂ 12
- %O₂ 4
- CO Corrigé 0.2
- PPP HC 120

Charge =2000 W, Tension=130V (Variable)

2. Après installation de la vanne en sortie :

i. La vanne d'eau est presque fermée

La vanne d'air (après le réacteur est fermée).

- %CO 0.2
- %CO₂ 12
- %O₂ 4.3
- CO Corrigé 0.2
- PPP HC 60

Charge =2000 W, Tension=200V

Consommation : 50'' pour 15cc soit 1.08 l/h

ii. La vanne d'eau est presque fermée

Autre réglage

Charge =2000 W, Tension=212V

Consommation : 40'' pour 15cc soit 1.35 l/h

iii. La vanne d'eau est plus ouverte .

- %CO 0.1
- %CO₂ 7.2
- %O₂ 10
- CO Corrigé 0.2
- PPP HC 46

Charge =2000 W, Tension=192V

Consommation : 42'' pour 15cc soit 1.08 l/h

iv. La vanne d'eau est plus ouverte Autre réglage

Charge =2000 W, Tension=207V
Consommation : 50'' pour 15cc soit 1.08 l/h

Avec le Pantone, on remarque que :

1. La suppression du barreau a notablement amélioré la puissance (Mais avons nous toujours du gaz Pantone)
2. Il y a un lien entre les réglages l'eau, gaz sur carburateur Pantone et air après le carburateur
3. Le moteur tourne a puissance importante avec peu d'air ; en effet le carburateur Pantone a le starter mis et la vanne d'air est presque fermée.
4. La consommation n'a pas diminué par rapport a celle observée pour 2600W développé sur le moteur d'origine (1.48 l/h).

Suite des expérimentations

- Faire marcher le groupe avec du Diesel (On saura s'il y a une transformation dans le réacteur)
- Vérifier les prises d'air éventuelles (bride d'admission)
- Améliorer le mesure anti pollution
- Trouver une pompe pour les injecteurs..

A+

A vos agendas
Samedi 6 novembre, à 10H
AG du Groupe Pantone
A l'Atelier, 17 rue Paul Bellamy Nantes

Agenda

- Bilan des expériences
- Questionnaire
- Orientations
- Projets
- Fonctionnement avec l'Atelier
- Question diverses

Apportez de quoi partager un repas convivial (Boisson ou salé ou sucré)