

Document Annexe à Passerelle Eco n°15 de l'été de l'An 04

Compte rendu de Stage organisé par Patrick Baronnet

Passerelle Eco exprime des réserves sur l'exactitude des chiffres énoncés dans cet article et sur les hypothèses de fonctionnement. A notre connaissance, ils ne s'appuient pas sur des mesures réelles.

Stage " moteurs Pantone "

à la maison autonome Moisdon la rivière Loire Atlantique

En avril 2004, l'association HEOL a organisé un stage théorique et pratique sur les moteurs propres. Johnny Reactor*, homme d'expérience en mécanique était l'animateur. Près de soixante-dix personnes ont assisté, sous un beau chapiteau de cirque, bienvenu par un temps froid et pluvieux.

Les injecteurs de 15 voitures diesel ont été optimisés et un réacteur Pantone a été installé sur une Ford Nevada. Nous avons également parlé des huiles végétales comme carburant alternatif au gasoil. Enfin, nous avons visité une installation agricole produisant son huile végétale pour la consommation alimentaire, mais aussi comme carburant pour un puissant groupe électrogène équipé en Pantone.

L'objectif est de sortir de nos dépendances pétrolières.

Cet article présente le Pantone.

Le week-end, les principes du réacteur Pantone ont été illustrés autour du groupe

électrogène essence de la maison autonome qui avait servi de démonstration au dernier écofestival de Moisdon la rivière.

La semaine, nous avons tous ensemble transformé une Nevada essence en Pantone. A la fin de la semaine, la Nevada roulait - en vrai de vrai - avec le réacteur Pantone ! Il restait des réglages à effectuer (gicleur de carburateur à diminuer, prise d'air dans le bac à vapeur à élargir et à compléter d'un filtre à air, etc.), ajustements inévitables et riches d'enseignements pour améliorer la technique.

Ce fut une semaine extra-ordinaire. On a parlé mécanique au milieu des crépitements de la soudure, des sons stridents des meuleuses ou des perceuses (le tout fonctionnant entièrement sur l'éolienne de la maison) et les coups de marteaux sur les enclumes. L'atmosphère était joyeuse et paisible et légère. Pas un coup de gueule, pas de chamaillerie : que de la bonne volonté, de la créativité, de la solidarité, des échanges d'une intensité remarquable.

Un Pantone, c'est quoi ?

Inventé par Paul et Molley Pantone dans les années 1980 et appelé PMC-GEET (Processeur Multi-Carburant - Global Environmental Energy Technologies), le Pantone est un dispositif qui transforme un

mélange d'hydrocarbure (essence) et d'eau en un carburant non polluant, parfois appelé le «gaz Pantone».

Ceci permet au moteur à explosion d'être plus efficace et moins polluant, et peut détruire des déchets qui normalement polluent notre environnement.

Les plans ont été mis sur le web par les Pantone en Octobre 1999, ce qui permet d'utiliser librement cette technologie qui n'est pas brevetée en France.

Pour tous les moteurs thermiques à quatre temps (voiture et camion à essence ou diesel, tondeuse et motoculteur, groupe électrogène, motos, chaudière de chauffage central à fuel, bateaux, péniches, etc.), le PMC-GEET peut à la fois :

- Eliminer jusqu'à 99 % de la pollution émise
- Augmenter l'autonomie grâce à un meilleur rendement (le rendement d'un moteur classique est de l'ordre de 30%, du fait que le carburant est partiellement brûlé dans le cylindre et que le reste brûle sur les valves, le collecteur et dans le pot catalytique)
- Prolonger la durée de vie des moteurs (car l'allumage est instantané et complet)
- Diminuer le bruit

Principe du Pantone

On prépare un carburant contenant 20% d'hydrocarbures (essence, fuel, huile de vidange usagée, pétrole brut, etc.) et 80% d'eau. Ce carburant est chauffé dans un bac grâce aux gaz d'échappement qui y sont conduits. Les vapeurs dégagées par le réchauffage passent dans un réacteur à plasma chauffé également par les gaz d'échappement.

Une transformation mal connue des vapeurs de carburant s'effectue dans ce réacteur, ce qui génère le « gaz Pantone ». C'est ce mélange qui est injecté dans le moteur (à la place de l'air et du carburant habituel).

Le réacteur est constitué d'une tige de métal

insérée dans un tube, dans lequel circulent les vapeurs du carburant, lequel tube est fortement réchauffé, du fait qu'il est inséré dans une section du pot d'échappement, en veillant à ce que les deux flux de gaz (admission et échappement) soient en sens opposés.

Application aux moteurs de voiture essence et diesel

La taille de la tige de fer, des tubes et du bac à vapeur est proportionnelle à la cylindrée. Pour un gros moteur, on peut mettre plusieurs réacteurs en parallèle.

Le calcul de la taille des composants du réacteur est encore affaire de créativité et d'expérimentation. En ce qui nous concerne, au cours du stage, JR a déterminé les mesures à l'aide de la radiesthésie et les résultats sont probants. Donc, à chacun d'aiguiser son intuition et ses autres sens !

La régulation des régimes se fait avec des carburateurs pour les essences, ou des papillons dans le cas des diesels, connectés à la pédale d'accélération (on n'utilise pas de vannes de plomberie comme sur un prototype ou un banc d'essai)

La réalisation d'une installation Pantone est plus facile sur un diesel, car le bac à vapeur ne contient que de l'eau, alors qu'avec un moteur essence, il faut faire un mélange ; en outre, il ne faut surtout pas qu'une seule goutte d'eau rentre dans un moteur essence (alors que le diesel y est relativement insensible).

Le réacteur peut être commandé à façon à un atelier d'usinage standard (prendre de l'acier doux)

Tous les autres éléments (bac à vapeur, tuyauterie, raccords, joints, etc.) sont à confectionner en fonction du véhicule et de la place disponible (se faire aider de copains mécanos et soudeurs) et à récupérer éven-

tuellement en casse (carburateur, durites, échappement flexible, etc.)

Beaucoup d'options peuvent en outre être réalisées sur une voiture, pour accroître le confort et la performance (contrôle de la température des vapeurs, remplissage automatique du bac à vapeur, électro-vannes de commande des carburateurs, remplacement du bac à vapeur encombrant par un dispositif de production instantané de vapeurs, clapets de sécurité, etc.)

Autres infos générales

Il y a beaucoup d'infos sur Internet, notamment sur le site www.quanthomme.com, qui donne les plans détaillés. Consulter également le forum Yahoo groupe / PMC-Pantone

Si on n'est pas mécanicien, il est indispensable de se faire aider par des personnes compétentes, d'avoir de l'outillage (poste à soudeuse, perceuse à colonne, meuleuse, perceuse, taraudeuse, jeux de clefs, etc.) et de se faire la main sur une petite installation (type groupe électrogène)

A mon sens, une bonne démarche pour réaliser une installation Pantone est la suivante :

>> Se renseigner sur le système Pantone (Internet, articles notamment dans Nexus ou Horizons Virtuels, copains, etc.)

>> Examiner le moteur à équiper, déterminer le type de système Pantone à installer, tracer le circuit des flux d'échappement et d'admission et lister les éléments à fabriquer ou à se procurer

>> Déterminer la taille du réacteur

>> Réaliser les différents éléments (réacteur, bac à vapeur, tuyauterie, etc.)

>> Assembler et installer le tout dans le moteur

>> Faire les réglages nécessaires le temps du rodage et mettre au point ce qui le nécessite (fuites, vibrations, câbles trop proches du réacteur, etc.)

>> A mon sens, c'est bien également de

procéder sous forme de chantiers festifs : ça fait circuler l'info et ça dynamise tout le processus (intellectuel, technique, relationnel, écologique) ; et le soir, on chante, on danse ...

Les personnes qui ont participé au stage à HEOL vont, vraisemblablement pour la plupart, rester en contact et partager entre elles leurs réalisations dans les mois à venir.

Egalement, de nouveaux stages vont être organisés. Une grande fête du Pantone s'organisera peut être. Pour en savoir plus, contactez heol@waika9.com

Il y aurait en France, à ce jour, un millier de voiture équipées en Pantone => A vous la mille et unième ?

Lalji, Patrick et Brigitte Baronnet