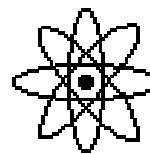


Comment faire 25 à 60 % de Kilomètres en plus avec un plein de carburant ?  
Comment sortir de l'hypocrisie et transformer la politique fiction en réalité ?



# H2O



## **UTOPIA TECHNOLOGY**

### **L'économie Hydrogène dès maintenant !**

( La Révolution énergétique en Marche : Sur la route des Energies Libres et Propres )

Un procédé mis au point par :

## **LRME BIO-CYBER**

Laboratoire de Recherche en Mesures Environnementales

**DOSSIER TECHNIQUE  
DE PRESENTATION**

**LEGALITE D'UTILISATION  
ET ENJEUX PLANETAIRES**

**UNE APPLICATION EXEMPLAIRE  
DES DIRECTIVES DE  
LA CHARTE DE L'ENVIRONNEMENT**

« Suivons dès maintenant ces directives , pleines de bon sens , du Ministère de l'Environnement en faisant nôtre ce slogan de la campagne de sensibilisation télévisuelle et radiodiffusée \*\* : La Planète se réchauffe , il faut faire vite ! , pour que cela ne reste pas que des mots ( sur un air de Dalida : Paroles et paroles »

Etude et réalisation : Jean-Marc MOREAU ( Ingénieur R & D en Bio-Cybernétique )

# UNE STRATEGIE POUR LA PLANETE

Ce document explique la genèse du procédé d'enrichissement des carburants en hydrogène par notre technologie spécifique de gaz auto-produit et auto-consommé en roulant , à partir d'un réacteur à eau : le procédé H2O UTOPIA TECHNOLOGY. Ce rapport cherche à interpeller la conscience humaine et se veut volontairement révolutionnaire dans tous les sens du terme.

*"Jamais, dans toute l'histoire de l'humanité, nous n'avons eu à faire face à quoi que ce soit qui puisse ressembler, même de loin, à ce qui nous attend si nous persistons à détruire notre environnement."* Nous disait Al GORE , non encore Vice-Président des Etats-Unis .

Ces informations défendent une logique de Vérité pour la sauvegarde de la planète . Toutes les personnes qui pensent que le propos est juste sont donc invitées à diffuser ce rapport . Vous êtes aussi invités à héberger ce fichier sur vos sites Web perso ou professionnels et à le propager à tous les vents . Pour que les choses aient une chance de changer réellement , ils faudra commencer par la base : le système éducatif , les écoles , les collèges , les lycées ...

Cependant , même si l'intention est honnête et que promouvoir ce type d'action reste vital pour le devenir de la Terre , sachez que ce Fichier HYDROGENE peut déplaire , pourquoi ?

Parce qu'il est élaboré sur la base d'une stratégie légaliste et logique destinée à bousculer les consciences . Ce rapport montre ainsi le décalage entre la parole et l'action et se veut :

Techno - LOGIQUE

Eco - LOGIQUE

Politico - LOGIQUE

Economico - LOGIQUE

Il se base sur des vérités croisées ( Techniques , Ecologiques , Politiques , Législatives ) s'appuyant sur des rapports scientifiques réalisés à la demande de nos propres services gouvernementaux , basés sur un constat planétaire impossible à contredire , validant ainsi comme par miracle l'approche du procédé H2O UTOPIA TECHNOLOGY . Et cela c'est bien sûr intenable pour les détenteurs du Mensonge institutionnalisé ! Car ce type de présentation, pour peu qu'elle se répande dans nos écoles, lycées, collèges technologiques, centres de recherches environnementaux, obligerait nos dirigeants à accorder leurs paroles et leurs actes . Répandre cela c'est comme de répandre une sorte de vaccin ANTI-MENSONGE et anti langue de bois . A chaque ligne on se fait piéger et on se prend des vérités en pleine face . Accepter cela dans l'état actuel des choses , sans rien changer à nos comportements et sans promouvoir des solutions qui sont à notre portée depuis des décennies , refuser de soulager l'agonie de la planète , c'est accepter de violer les lois de la vie en pleine lumière et à la vue de tous ! C'est prendre le risque d'être démasqué ou d'être décrédibilisé , voire de passer pour des Salauds et des criminels polluant en conscience et impunément la planète !

Mentir à quelques uns , sous l'oeil bienveillant de médias complaisants , ça passe encore et ça peut durer longtemps , si jamais personne ne l'ouvre . . . Et c'est ce qui se passe dans de nombreux domaines de la vie courante : Justice, politique économique, politique énergétique et politique environnementale ...

Mais mentir à tous , devant tout le monde et à la vue de tous , cela peut vite devenir intenable et même politiquement très risqué . . . Car si aujourd'hui le Mensonge est ROI dans la société française ( l'auteur en a d'ailleurs fait les frais et l'a expérimenté à l'échelon national et gouvernemental ), le Mensonge a aussi ses limites dans le temps et Internet est assurément un véritable poison à moyen terme pour la politique de l'autruche et l'économie du Mensonge.

John Kennedy disait lui même : *"On peut tromper tout le monde une partie du temps , on peut tromper une partie du monde tout le temps , mais pas tout le monde tout le temps ! "* ... et comme chacun sait : *"Rien n'est plus inquiétant qu'une idée dont l'heure est venue ..."*

**Ce rapport indique que l'heure de la transition énergétique a sonné  
Et que plus rien ne pourra désormais arrêter l'ECONOMIE HYDROGENE**

**ETAT D'URGENCE : Il est plus que temps d'ouvrir le débat sur les énergies alternatives , l'huile végétale brute comme bio-carburant , et tout ce qui permet de lutter dès aujourd'hui efficacement contre l'effet de serre . C'est l'heure pour chacun de sortir de sa sieste !**

( Ceux qui ne se sentent pas concernés par le devenir de la Planète , peuvent passer directement à la dernière page, dédiée à leur courage... )

Procédé  
électronique  
sans aucune  
modification  
moteur

# Utopia Technology

( L'économie Hydrogène , dès maintenant ! )

-20 à -30%  
En garantie  
satisfait ou  
remboursé

## Un nouveau type de véhicule hybride est né : Hydrogène / Gasoil \*

*Roulez à l'eau !*



Ce vieux véhicule , de plus de 12 ans d'âge et 250 000 Km , ne consomme plus aujourd'hui que 2 litres de gasoil aux 100 Kilomètres , et 30 millilitres d'eau par 100 Kilomètres pour fabriquer son gaz hydrogène en roulant, ceci à une vitesse stabilisée de 95 Km à l'heure . L'expérience est totalement reproductible . Amusant non ?

## Ce véhicule hybride utilise dans cette expérience une énergie comparable ou équivalente à : 75 % d'Hydrogène et 25 % de Gasoil

Une telle prouesse reste possible parce que la synergie du gasoil et d'un gaz hybride combiné d'hydrogène et d'oxygène ,  $2H_2O_2$  , offre un rendement thermique absolument époustouflant .

**Particularité 1 :** L'Hydrogène ne coûte rien puisqu'il est fabriqué en roulant à partir de l'eau , par l'énergie électrique du véhicule produite par le moteur , à travers un réacteur à dissociation atomique , provoquant la fragmentation de la molécule d'eau par résonance fréquentielle , grâce à un condensateur haute fréquence Air / Eau , à diélectrique optimisé ( Secret innovant de l'auteur ) .

**Particularité 2 :** L'Hydrogène basse pression étant auto-produit à la demande et auto-consommé en roulant , il ne nécessite ainsi aucun stockage dangereux . Ce procédé , très sécuritaire , reste de ce fait beaucoup plus sûr mais surtout plus économique que l'utilisation du gaz GPL . A l'arrêt plus aucun gaz n'est produit . Aucune modification mécanique du moteur n'est nécessaire , puisque le générateur d'hydrogène est électronique . Il suffit juste d'insérer la sortie du tuyau de gaz dans le filtre à air . Un simple interrupteur permet de mettre le dispositif sur arrêt pour retrouver le fonctionnement originel du moteur avec son lot de pollutions habituelles ( Position Export ) .

**Avantages :** Diminution de 30 à 60 % de la consommation habituelle . Diminution des rejets d'hydrocarbures imbrûlés , diminution des émissions de gaz à effet de serre (  $CO_2$  ) et du monoxyde de carbone . Diminution conséquente de la pollution dans nos villes . Economie de nos réserves en énergie fossiles ( pétrole et gaz de pétrole ) , préservation de la planète Terre .

**Ce procédé, aisément adaptable sur tout type de véhicule diesel , mais aussi essence \* ou GPL\*, sans aucune modification moteur et sans le moindre réglage , permet à chacun d'augmenter raisonnablement son autonomie entre chaque plein , dans un rapport de 130 à plus de 200 % , suivant les trajets , le type de véhicule et le mode de conduite . Une bonne nouvelle pour la planète Terre en matière de lutte anti-pollution !**

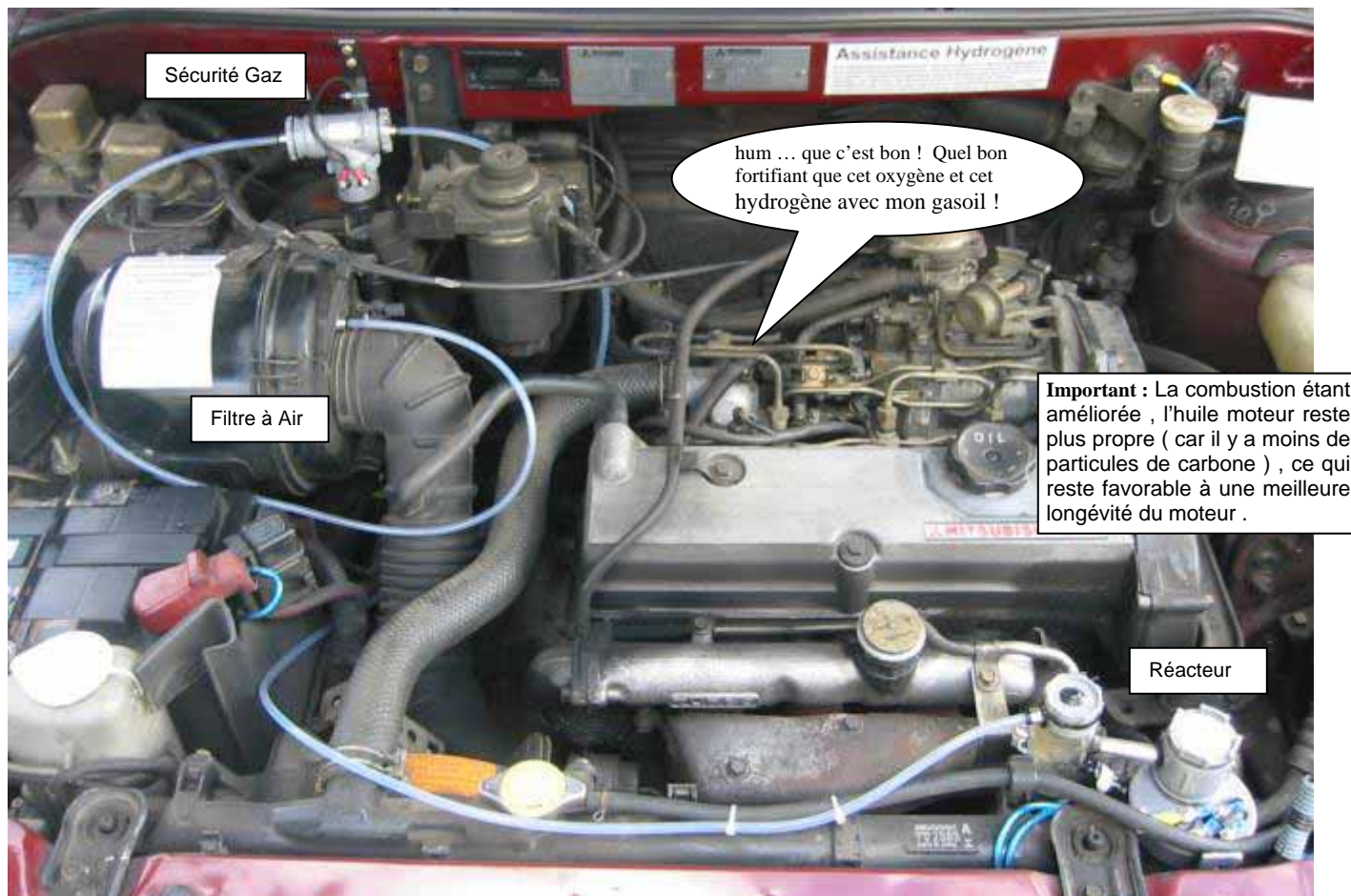
**Parce que cette technologie peut dès maintenant être reconnue par tous comme étant d'utilité publique, l'état d'empoisonnement de l'atmosphère avec ses conséquences sur la santé, ainsi que les graves modifications climatiques et environnementales, légalisent d'office ce procédé totalement inoffensif ( Art. 122 - 5 al 1 et 122 - 7 du Code Pénal sur l'Etat de Nécessité ) .**



## Quelques photos de ce système , adaptable sur tout véhicule et sur tout moteur thermique :

Voitures de tourisme / 4 x 4 / Tracteurs / Engins agricoles / Taxi / Bus / Poids-Lourds / Chalutiers / Bateaux / Groupes Electrogènes

Plus d'info : <http://morojm.port5.com/hydrogene.doc> OU <http://perso.wanadoo.fr/morojm/hydrogene.doc>



### Rapport d'expérience :

Désireux d'établir un premier test de mon dernier réacteur à haut rendement , optimisé pour une grande production de gaz , je commence par faire l'appoint en carburant de mon véhicule , en remplissant **à ras du bouchon** et à plusieurs reprises le réservoir de mon véhicule . Je mets mon compteur kilométrique à zéro , puis je pars de mon village , St Philbert du Peuple ( 49 ) pour rejoindre Longué-Jumelles et prendre l'autoroute jusqu'à Angers , ceci en vitesse volontairement stabilisée entre 95 et 100 km / heure . En sortie d'autoroute d'Angers , sur la rocade menant au château , mon GPS "INFORAD" se met à biper et à flasher en rouge , m'indiquant la proximité d'une zone accidentogène et la présence probable d'un radar , m'incitant à lever le pied et à caler ma vitesse sur 70 Km / heure jusqu'au château du Roi René . A proximité du Château , je prends la bretelle pour faire demi-tour et repartir en sens inverse vers Longué-Jumelles . Je reprends ma vitesse entre 95 et 100 et j'allume mes phares car nous sommes en fin d'après midi , ce qui doit occasionner une légère consommation supplémentaire . A mon arrivée sur Longué , je constate agréablement que mon aiguille de carburant est toujours au maxi et qu'elle n'a pas commencé à décoller . Je prends la direction de la station de carburant du SUPER U et je stoppe mon véhicule devant la pompe : J'ai parcouru très exactement 107 Kilomètres . Je décroche le pistolet pour faire l'appoint de mon réservoir , pendant qu'un autre client ahuri , attendant son tour , ne semble pas comprendre pourquoi ayant à peine mis 1 litre et demi de carburant , mon pistolet s'arrête car ça mousse déjà ! Et effectivement j'aurai bien du mal à en mettre 2,2 litres car à nouveau le réservoir est plein **jusqu'à ras du bouchon** ! Bilan : 107 Kilomètres parcourus avec 2,2 litres de carburant . Elle est pas belle la Vie ? Cela fait tout juste du 2,05 litres aux 100 Kilomètres . Voilà pourquoi il faut toujours croire au Père Noël ! ( Pour info : Conso. Habituelle de ce Monospace , avant installation de l'assistance hydrogène : 8 litres aux 100 )

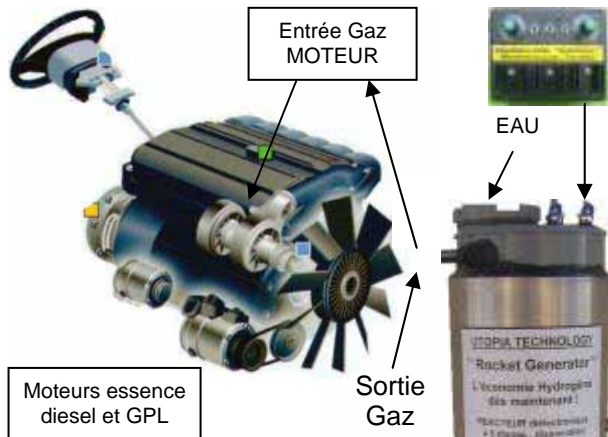
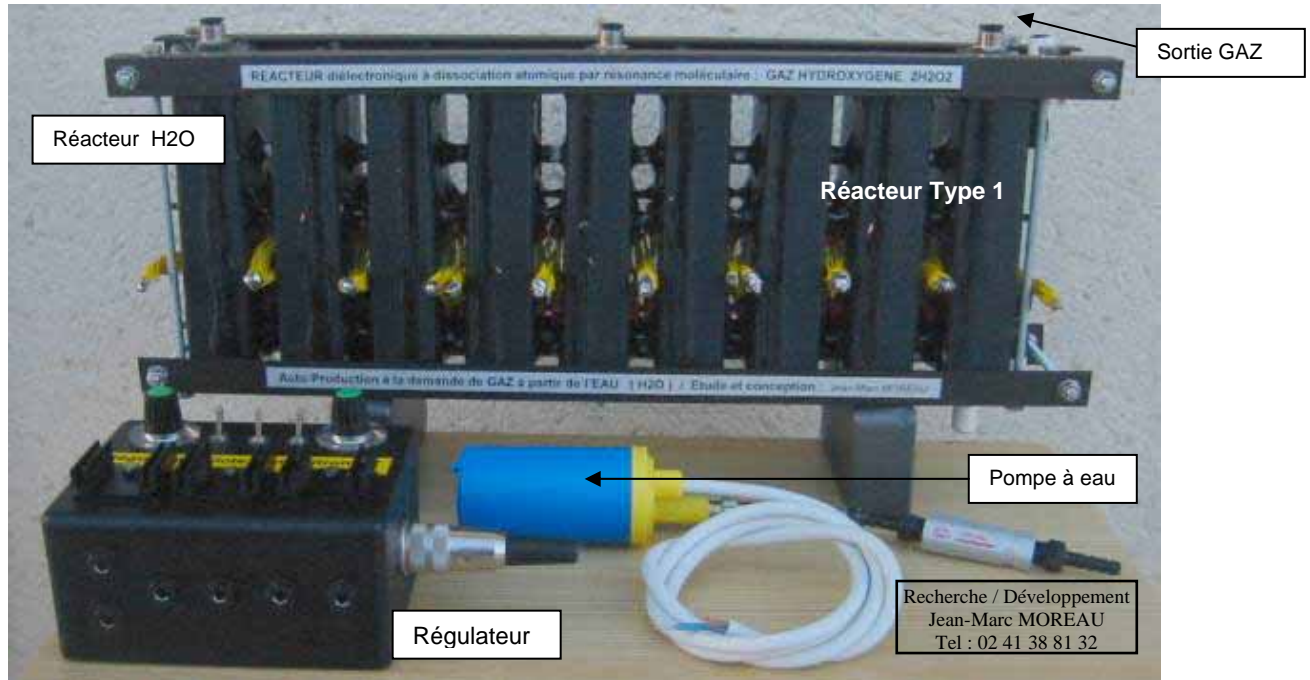


**Bien évidemment , cette consommation dérisoire , permettant de mettre en évidence les bonnes performances de ce nouveau réacteur , sera plus élevée en conduite sportive , mais elle garantit la possibilité d'économiser sans soucis au minimum de 30 à 60 % de carburant . Mon propre véhicule restant régulièrement dans une fourchette voisine de 50 % d'économie !**

UTOPIA TECHNOLOGY / JEAN-MARC MOREAU / LE BOURG / 49160 ST PHILBERT DU PEUPLE / TEL : 02 41 51 81 03 FAX : 02 41 52 56 57  
Pourquoi UTOPIA TECHNOLOGY ? Tout simplement parce que le rôle du chercheur reste de rendre l'utopie un jour réalisable .

Une invention utile , pour la protection de la Nature : ( Faites des économies et sauvez la planète ! )

**L'auteur et concepteur de UTOPIA TECHNOLOGY, gagne jusqu'à 50 % de Kilomètres en plus avec son plein de carburant !**



**"Rocket Generator"**  
Réacteur 5 Etages  
L'économie HYDROGENE dès maintenant !



Plans

+



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT :

( Comment rouler à l'eau , sans magie ? )

Auto-production à la demande de gaz combustible à partir de l'eau ( H<sub>2</sub>O ) = soit de 45 à 150 litres de gaz / h

Le procédé est basé sur un réacteur diélectronique à dissociation atomique par résonance moléculaire

Production de gaz hybride di-hydroxygène : 2H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

## AVANTAGES : ( Un moteur plus propre )

L'enrichissement du carburant habituel de votre véhicule avec ce gaz en améliore la combustion et augmente le rendement thermique de votre moteur .

Ce gaz à l'eau n'étant ni stocké , ni mis sous haute pression , mais auto-produit et auto-consommé en roulant , son utilisation reste beaucoup plus sécuritaire que celle du gaz GPL ( qui lui est stocké dans un réservoir généralement installé dans le coffre ) .

Ce gaz de votre fabrication , utilisant uniquement l'eau comme matière première , est libre de toute taxe .

Procédé parfaitement légal , n'entraînant aucune modification moteur notable ( Idéal car pouvant aisément être démonté en cas de revente du véhicule . Il ne nécessite aucun réglage à la mise en route . Il ne modifie en aucune manière le fonctionnement originel du véhicule et il peut être mis sur arrêt à tout moment .

Ne générant ni CO<sub>2</sub> , ni monoxyde de carbone , ce gaz participe à la dépollution de la planète . Sa consommation gratuite diminue d'autant votre facture énergétique : Jusqu'à 50 % d'économies ! En sortie ce gaz propre est re-combiné en vapeur d'eau ...

**Participer à cette aventure humaine est la seule vraie réponse au racket énergétique dont nous restons les victimes . Agissons et faisons vite , car la Planète se réchauffe !**

Ce produit a été conçu pour être proposé sur la base d'économies de 20 à 30 % ( satisfait ou remboursé ) en modèle voiture et de 15 à 25 % en version Poids-Lourd , cependant grâce à la technicité du produit de nombreux utilisateurs constateront souvent des gains plus important .

**Applications : Voitures , Poids Lourds , Tracteurs , Bateaux de pêche , Chalutiers , Centrales diesel , Groupes électrogènes .**

« Par passion, j'ai créé ce produit, utile pour nous tous, parce qu'une vie meilleure est aussi une histoire d'idéal à défendre et de solidarité » J-M MOREAU



# FAQ ( Questions les plus fréquemment posées )

## **Est-ce que le procédé d'Assistance Hydrogène , H2O UTOPIA TECHNOLOGY , réduira les émissions de gaz toxiques lors des essais en Contrôle Technique ?**

Oui. La réduction d'émissions des gaz toxiques est constatée si le système est mis en fonctionnement lors du passage au Contrôle Technique . Cette technologie pourrait ainsi aider à améliorer la qualité de l'air dans nos villes , si elle était adoptée à grande échelle .

## **Est-ce que le procédé d'Assistance Hydrogène réduira les émissions de Gaz à Effet de Serre ?**

Oui. L'installation de ce procédé assurera une plus haute protection de votre environnement et vous permettra d'aller dans le sens des objectifs poursuivis par les différents organismes internationaux d'alerte et de sensibilisation sur l'Effet de Serre .Les émissions de Co et de NOx seront considérablement diminuées et les émissions résultantes de CO2 , responsables de l'Effet de Serre à l'origine du réchauffement de la planète seront elles aussi réduites , en raison d'une combustion plus complète ( moteur ) .

## **Est-ce que ce procédé permettra aussi de faire des économies en carburant et de combien ?**

Oui. H2O UTOPIA TECHNOLOGY vous fera faire de précieuses et conséquentes économies de carburant . C'est le second avantage de ce procédé et la conséquence directe de l'amélioration de la combustion moteur . Suivant le type de véhicule , le type de trajet ( Ville , grande route ) , les gains directement attribuables au procédé pourront varier **entre 25 et 50 %** pour un véhicule de tourisme , un tracteur de puissance moyenne ou un groupe électrogène de l'ordre de 80 Kva . Sur de très gros moteurs comme ceux des Poids Lourds , le procédé standard offrira des gains se situant généralement entre 15 % et 25 % ( Des gains supérieur à 25 % pourront éventuellement être obtenu en doublant ou triplant le système standard ) . Prochainement des bilans vous seront communiqués en toute transparence . Notre garantie satisfait ou remboursée se base sur un minima de 20 % d'économies pour un véhicule de tourisme ( par honnêteté du constructeur qui doit cependant ne faire cette promesse qu'avec une marge de sécurité ) . En réalité les gains sur un véhicule de tourisme seront toujours bien supérieur à 30 % , si vous respecter nos précautions d'usage : Tenez en compte dans vos calculs d'amortissement . En ce qui concerne les Poids Lourds , les gains en carburants pouvant atteindre 6000 à 8000 litres annuels par véhicule , le procédé est rentabilisé en quelques mois . Sur les groupes électrogènes , une optimisation personnalisée garantissant des gains entre 30 et 50 % est facilement envisageable .

## **Quelle est la consommation moyenne en eau de ce réacteur d'auto-production d'hydrogène en roulant ?**

En moyenne , le procédé H2O UTOPIA TECHNOLOGIE consomme autour de 1 litre à 1, 5 litres pour 3000 Kilomètres. L'utilisation de cette eau comme matière première servant à la réalisation d'un gaz riche en Hydrogène a été optimisée pour que ce gaz soit produit et directement utilisé sous sa forme ORTHO-HYDROGENE , c'est à dire le carburant des Fusées , beaucoup plus énergétique que son autre forme PARA-HYDROGENE .

Par comparaison , un procédé Nord-Américain équipant les Poids Lourds au Canada et commercialisé avec succès depuis 2 Ans consomme 2 litres d'eau pour 8000 Kilomètres . La production d'hydrogène étant directement proportionnelle à la quantité d'eau utilisée dans le processus de dissociation moléculaire , les performances du Réacteur H2O UTOPIA TECHNOLOGIE dans sa version voiture laissent entrevoir la possibilité de gains en carburant améliorés . Un autre procédé INDIEN produit plus de 4 fois moins de gaz !

## **Comment est-il possible que le moteur reste plus propre entre deux vidanges ?**

L'amélioration de la combustion a pour résultat direct moins d'accumulation de particules de carbone à l'intérieur du moteur . Ce moteur plus propre , brûlant mieux et plus complètement ses hydrocarbures , offre la possibilité d'un meilleur vieillissement des huiles moteur entre deux vidanges , avec comme conséquences une amélioration de la longévité mécanique .

## **Est-ce que le procédé fonctionne avec d'autres carburants fossiles que le carburant Diesel ?**

Oui le procédé H2O UTOPIA TECHNOLOGIE fonctionnera efficacement avec n'importe quel combustible fossile brûlant dans les moteurs à combustion interne , et même avec des carburants non fossiles comme le BIO-DIESEL ( Diester ), y compris l'huile végétale pure dans des proportions pouvant atteindre 35 % d'huile de Colza ou d'huile de tournesol mélangée à votre carburant diesel habituel ( sans aucune modification moteur jusqu'à 20 % de HBV ) . Consultez utilement les sites de la question suivante ...

## **Mais est-ce bien légal d'utiliser des Bio-carburants "maison" et comment s'y prendre ?**

Si vous voulez faire preuve de civisme , et assumer pleinement vos responsabilités environnementales , vous pouvez récupérer et filtrer avec un filtre à café vos huiles de friture , ou encore les huiles végétales usagées récupérées dans les cantines , les self-restaurants et les Fast-Food de vos villes , avant de les additionner à votre Gasoil habituel . Le re-formage de ce carburant écologique maison, enrichi en hydrogène et ré-oxygéné, vous fera faire de précieux kilomètres au meilleur coût !

Et puisque vous n'entrez pas dans un système de commercialisation de carburant concurrençant le monopole d'Etat, mais que vous utilisez pour vous même un carburant issu de votre fabrication personnelle et conçu sur votre propriété, personne ne pourra jamais vous en faire le reproche. Imaginez ! Qui pourrait vous reprocher de faire rouler un véhicule électrique à partir de batteries qui seraient rechargées avec l'électricité solaire, issue de panneaux situés dans votre jardin ? Personne ! Et qui pourrait vous reprocher de recycler consciencieusement vos propres déchets ? A propos de la directive européenne sur les biocarburants, la France restait en infraction depuis janvier 2003, cette directive s'applique d'office au 1<sup>er</sup> Janvier 2005.

C'est pourquoi chaque agriculteur garde aussi cette possibilité de produire sur ses parcelles de terre son huile à usage énergétique personnel. Par exemple en se procurant une petite presse à huile, en co-propriété avec d'autres agriculteurs, pour réaliser cette opération d'extraction d'huile par pression à froid. A noter aussi ce dossier complet et incontournable sur **Le Biodiesel écologique et révolutionnaire** à télécharger et à diffuser:

- <http://www.surrealiste.org/modules> ("L'Affaire Tournesol" recommandé par l'excellent site **Grainvert**)
- <http://www.grainvert.com>
- [http://perso.wanadoo.fr/federation.sepanso/pages/so\\_nature/Pdf/art\\_106\\_107.pdf](http://perso.wanadoo.fr/federation.sepanso/pages/so_nature/Pdf/art_106_107.pdf)
- <http://flore99.free.fr/tournesol.doc> (**Quel fabuleux plaisir de rouler avec de l'huile à salade !**)

Imaginez la synergie de ces deux méthodes réunies : Et quelles magnifiques économies en perspective !

### **Le procédé Hydrogène fonctionnant à partir de l'eau, comment se protéger du gel en hiver ?**

Le réacteur H2O UTOPIA TECHNOLOGY a été conçu pour fonctionner à des températures pouvant descendre jusqu'à - 45 degrés Celsius. Cependant son fonctionnement hivernal imposera d'ajouter l'eau d'un pourcentage d'alcool propylique ou méthylique durant la période froide pour éviter le gel de l'eau et garantir le cœur du réacteur durant l'état de stationnement prolongé du véhicule en extérieur (en pays froid).

### **Quelle est la consommation en énergie électrique du Réacteur H2O ?**

La consommation moyenne en courant électrique prélevée sur la batterie est approximativement de 10 à 15 Ampères. Cette quantité de courant prélevée reste faible et n'affecte pas le rendement global du véhicule. C'est d'ailleurs tout le contraire qui se produit, après transformation en énergies mécaniques grâce au reformage énergétique de la formule chimique du carburant initial. Cette quantité d'énergie électrique est comparable à celle consommée par les phares du véhicule.

### **L'installation du système exige-t-elle des modifications du moteur ?**

Non. Aucune modification mécanique du moteur n'est exigée pour installer ce dispositif de production d'Hydrogène.

### **Est-ce que cela nécessite la réparation préalable de mon moteur fatigué ?**

Non. En dehors d'un gain en consommation, ce procédé d'enrichissement en gaz permettra même d'améliorer légèrement les performances d'un moteur usagé.

### **Est-ce que cela entraîne une surchauffe du moteur ?**

Non. L'augmentation de l'efficacité du cycle thermo-dynamique engendre en réalité, comme conséquence directe, une température inférieure du moteur.

### **Est-ce qu'il faut un compartiment blindé pour utiliser l'hydrogène en toute sécurité ?**

L'hydrogène est le plus léger des gaz et il se dissipe dans l'air très rapidement en cas de fuite. C'est seulement lorsqu'il est stocké sous pression qu'il peut devenir dangereux. Dans ce procédé d'Assistance Hydrogène, l'hydrogène n'est produit qu'en roulant. Ce gaz est auto-produit sans pression et auto-consommé en totalité au fur et à mesure de sa fabrication. Le procédé reste donc parfaitement sécuritaire. H2O UTOPIA TECHNOLOGIE a été étudié de manière à privilégier la sécurité moteur. Une sécurité de séparation "Hydro-Gaz" a été introduite dans le système, coupant le fonctionnement du réacteur à la moindre anomalie, et des sécurités de stabilisation thermique et électro-hydrauliques intégrées garantissent la fiabilité du réacteur H2O UTOPIA TECHNOLOGY.

### **Quelle est la durée de vie du réacteur ? Sur quelle base technologique est-il construit ?**

Conçu à partir des meilleurs matériaux, les pièces en INOX massif et en PVC sont quasi inusables. Fonctionnant à partir d'une eau pure à 99,9 %, la durée de vie de ces pièces inoxydables et non soumises à un quelconque additif chimique concentré, devrait être capable de dépasser la durée de vie des véhicules. Cependant, n'ayant pas le recul suffisant pour de telles affirmations, il a été prévu la possibilité de remplacer ces éléments embrochables, en INOX, si une improbable usure prématurée se produisait dans 5 ans, 10 ans ou 15 ans... Ces éléments pouvant être vus comme des pièces consommables et interchangeables, le produit réalisé est ainsi d'une robustesse à toute épreuve et doit offrir une durée de vie illimitée. A noter qu'étant conçu sur la base du phénomène d'électrolyse fréquentielle, par résonance harmonique, le réacteur se comporte comme un condensateur doté d'armatures entre lesquelles un liquide nébulisé AIR / EAU forme le diélectrolyte. L'équilibre de cette harmonie fréquentielle étant intimement liée à la concentration ionique du diélectrolyte, l'évolution de cette concentration ionique est analysée en temps réel par le Micro-Processusur,

lequel auto-corrige en permanence le fonctionnement du réacteur dans son domaine de fréquences , suivant la variabilité de plusieurs paramètres physico-chimiques et électro-physiques ( comme l'élévation en température du compartiment moteur ... ). En cas de baisse éventuelle de la qualité ionique de l'eau , un voyant , situé sur le boîtier électronique , indique que le réacteur est en perte d'efficacité . Une recharge ionique d'entretien , sous la forme d'une dosette de 20 millilitres , livrée avec l'appareil , est alors à verser dans la cuve du réacteur . Ceci permet de maintenir dans le temps une concentration ionique équilibrée à 1 pour 1000 millilitres d'eau ( d'où l'innocuité et la non agressivité de l'eau utilisée ) . Ce réacteur possède aussi la particularité de récupérer les surtensions captées au sein même du condensateur à eau, pour accentuer l'électrolyse par récupération d'énergie . Il est à noter que dans ce principe de réacteur fréquentiel , le phénomène , quasi négligeable , de polarisation éventuelle des armatures du condensateur bénéficie lui aussi d'une analyse permanente et d'un traitement automatisé de dépoliarisation , assurant une stabilité exemplaire du réacteur dans le temps . Actuellement ce produit est le seul sur le marché mondial à bénéficier d'un tel algorithme sécuritaire . L'ensemble de ce processus reste enfoui dans un composant spécifique programmé pour cette application . Ce programme protégé a été déposé auprès de l'INPI ( Institut National de la Protection Industrielle ) et est secondairement protégé par Copyright dans plus de 150 pays .

### **Pourquoi ne pas utiliser une électrolyse classique en courant continu , à travers un procédé plus simple , directement alimenté en 12 Volts continu , alors que de tels procédés semblent avoir déjà été tentés ?**

Effectivement , un produit de ce genre a été proposé sur le marché Nord-Américain . De quoi s'agit-il ? C'est en réalité une cuve en INOX équipée de deux électrodes et capable de supporter une température d'ébullition. Ces deux électrodes, elles aussi en INOX , plongent dans une solution électrolytique d'eau et de soude caustique à concentration non négligeable . Le tout étant alimenté sous une tension de 12 Volts et 25 Ampères . Résultat : Un tel système produit évidemment du gaz , c'est à dire que sous 13,5 Volts , moteur en marche et alternateur en fonctionnement , nous avons suivant la célèbre formule de Faraday 1,5 Volts x 25 Ampères pour faire un peu de gaz , et 12 Volts x 25 Ampères qui partent en effet joule ( Soit 300 Watts permanent en pertes thermiques résistives ) . Ceci permet au bout de 5 à 10 minutes d'avoir un effet "Cocotte Minute" , générant un gaz hydroxygène propulsé par une vapeur d'eau à 100 °C , véhiculant malheureusement des vapeurs agressives de soude caustique . Ce procédé trop simpliste permet cependant de constater de réels résultats en terme de consommation , sachant que la production moindre d'hydrogène électrolytique, lequel diminue avec l'augmentation de cet effet joule , se retrouve trop souvent compensée par une production secondaire d'hydrogène au niveau des tubulures d'admission en fonte d'aluminium . En effet , les vapeurs de soude caustique ont pour inconvénient de produire de l'hydrogène par dissolution de l'aluminium . En attendant ce processus inéluctable de destruction du moteur , ces propriétaires malchanceux feront durant un certain temps de belles économies en carburant . **Ce constat est aussi la raison interdisant de travailler en courant continu avec des électrolytes concentrés , lesquels réussissent même à ronger l'INOX .** Ceci oriente et valide notre choix de la technologie fréquentielle en eau pure , offrant au réacteur H2O Utopia Technology une production d'un gaz froid hybride d'Hydroxygène , sans aucune vapeur agressive , et sans effet joule notable , permettant de respecter ces impératifs prioritaires de sécurité moteur .

### **Quel est le rôle du synergiseur "Plasmatronic" dans le processus d'optimisation de la combustion ? Une application de la physique subatomique des gaz ionisés et des Plasmas :**

Lorsqu'un gaz est soumis à un champ électrique intense , sous très haute tension , un phénomène de ionisation électrique se produit . Les électrons arrachés par les forces électrostatiques sont alors accélérés et acquièrent une grande énergie cinétique qui leur permet , par collision avec d'autres atomes , de propager l'ionisation , créant ainsi un phénomène précurseur d'un état plasmatique de la matière , amplifié dans notre application par la défragmentation de l'air aspiré par le moteur au travers d'une grille CORONA haute tension . Un flux d'air hybride hautement énergisant contenant un gaz hydroxygène arrive alors en admission moteur dans un état semi-plasmatique pour se fondre dans un reformage intime avec le carburant initial en phase vapeur dont le spin a été précédemment réorienté pour une union parfaite avec son comburant .

### **Est-ce que ce procédé reste comparable aux techniques de véhicules à propulsion hydrogène présentées dans nos salons automobiles ?**

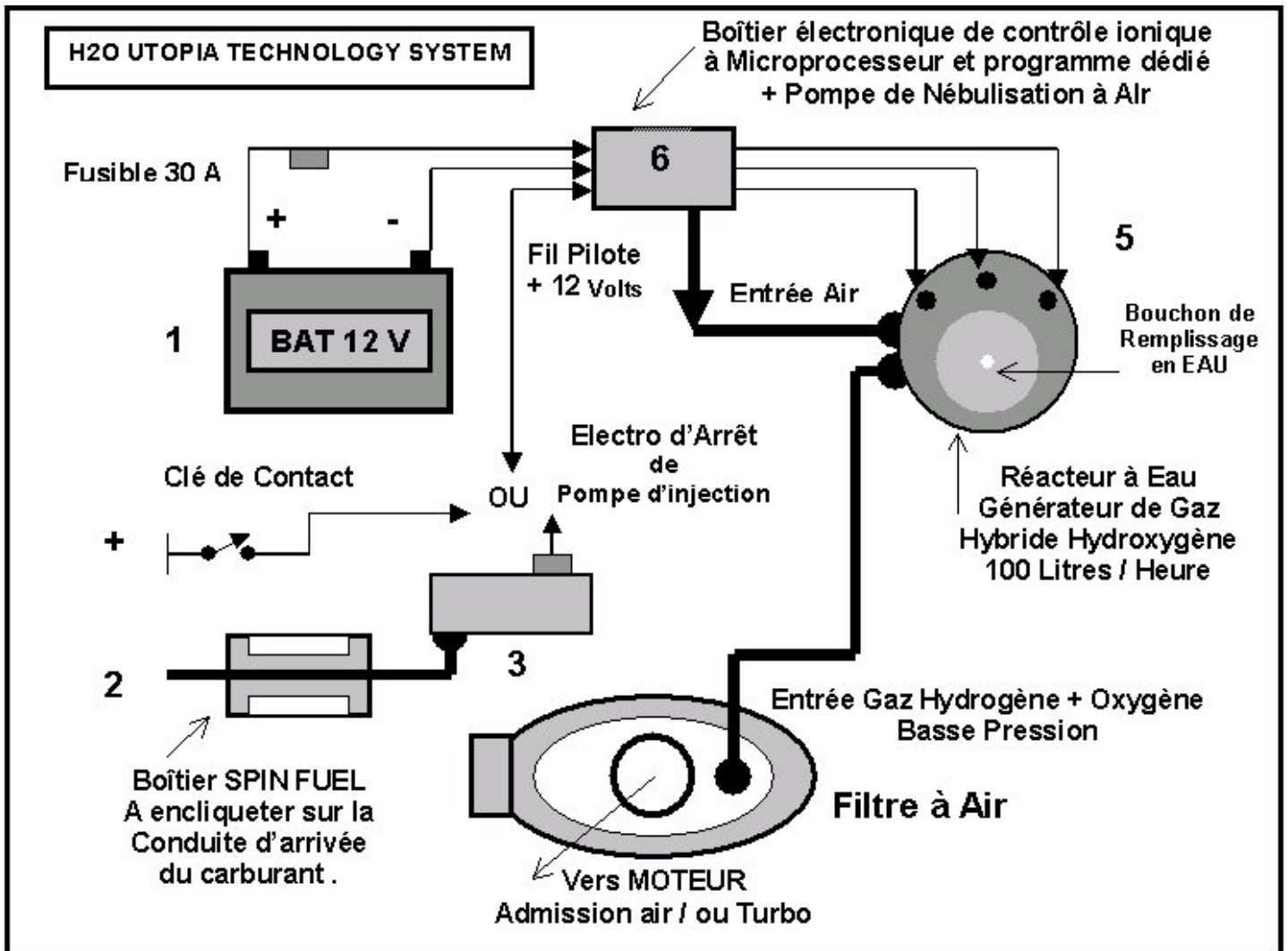
Non. Les technologies de véhicules tout hydrogène , généralement présentées , se base sur un carburant hydrogène stocké sous pression dans un réservoir , nécessitant une distribution centralisée identique au système de distribution habituel de nos carburants fossiles ( proche de la distribution GPL ) . Dans ces technologies futuristes , l'hydrogène pourrait-être utilisé dans des véhicules à moteurs thermiques, avec tubulures INOX , ou à travers des Piles à Combustibles produisant directement une énergie électrique . La puissance développée serait alors employée pour actionner des moteurs électriques . Cette technologie expérimentale coûteuse ne sera probablement pas disponible sur le marché avant de nombreuses d'années .

Face à cette réalité du marché , face aux enjeux écologiques et à la raréfaction des carburants fossiles , l'alternative H2O UTOPIA TECHNOLOGIE reste visiblement la solution la plus réaliste pour protéger la planète et initier dès maintenant une transition en douceur de nos vieilles habitudes énergétiques .

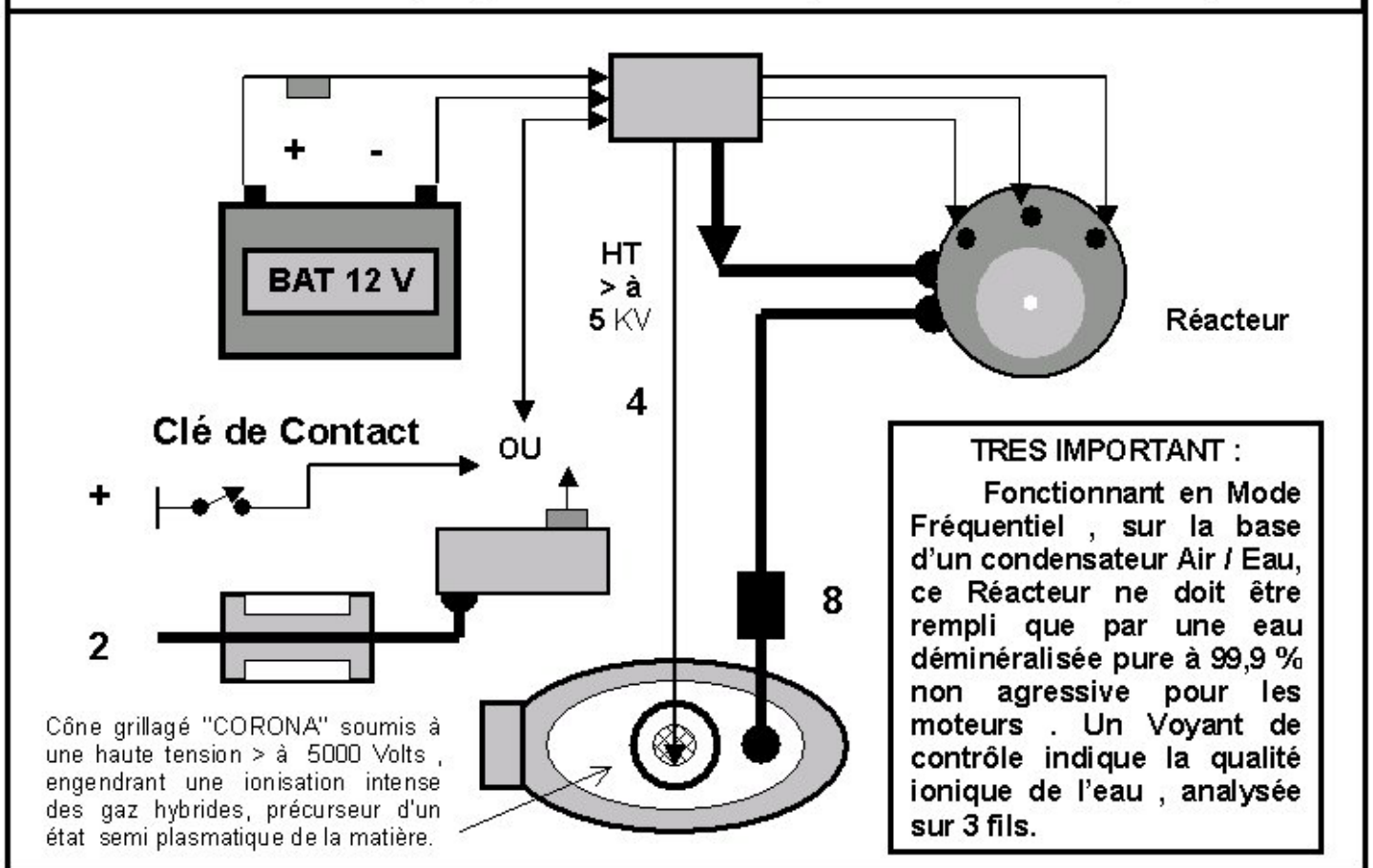


## Schémas de branchement du système " H2O Utopia Technology "

( Un procédé exclusif protégé par Copyright et Brevet déposé auprès de l'INPI / Institut National de la Protection Industrielle )



**OPTION : Connexion du synergiseur "Plasmatronic" ( Ionisation HT des Gaz ) / Repère 4 .**



**Protection Industrielle :** Le procédé exclusif de condensateur à diélectrolyte Air / Eau , "H2O Utopia Technology " , son principe unique d'asservissement IONIQUE , son algorithme fréquentiel auto-régulant , son asservissement dynamique en courant , ses schémas , produits et accessoires associés , ont été déposés auprès de l'**INPI ( Institut National de la Protection et de la Propriété Industrielle )** . Protégée dans plus de 150 Pays , la Licence d'exploitation du procédé ne peut être utilisée sans accord préalable . Les pièces d'origines garantissant la qualité des équipements , confiées à des co-fabricants patentés , ne peuvent en aucun cas être reproduites sans l'accord écrit du concepteur initial ou des propriétaires garants de la protection et de la pérennité du Procédé déposé . Son programme de fonctionnement protégé et enfoui dans le silicium , sous forme de programme cripté interdisant sa lecture , sécurise ce concept . Destiné à protéger l'ensemble des collaborateurs sensibles à la cause environnementale et co-fabricants patentés de ce procédé, ces protections ont été nécessitées par le vandalisme industriel ambiant , qui prévaut en la matière , par le dépôt sauvage de Brevets risquant d'interdire ou de nuire au principe même de co-fabrication . L'auteur, bien que farouchement opposé à cette idée de Brevet pour des raisons de liberté d'expression et de mise en application des œuvres de l'esprit , ne pouvant cependant se laisser naïvement spolier ni manipuler par des esprits malfaisants ( capables de mettre au placard ce type de projet ) , a déposé un brevet et des droits d'auteurs . Cette démarche garantit la poursuite et le partage de cette aventure . Ainsi , toute copie ou détournement du procédé à des fins personnelles , c'est à dire la fabrication sauvage et la vente de ce procédé, sans accord préalable, est susceptible de poursuites . Dans le même état d'esprit , d'un monde libre et débarrassé de toute contrainte mercantile et anti-écologique , aucun accord d'exclusivité territoriale ne sera imposé sur la métropole ( Car nous devons veiller à ne jamais reproduire ce que l'on combat ! ) .

## Notice de montage

**Ce procédé d'enrichissement Hydrogène et d'optimisation de la combustion reste aisé à installer , toutefois ceux qui le souhaitent pourront demander à leur garagiste ou à leur mécanicien habituel de leur monter cet équipement , en suivant les instructions ci-dessous :**

**1 /** Etapes préliminaires indispensables , avant d'effectuer votre montage sur un véhicule sain , offrant toutes les garanties d'une utilisation raisonnée de l'économie hydrogène :

**A /** Nettoyer impérativement le filtre à air du véhicule, par un soufflage sous pression, ou procéder au remplacement d'un filtre à air trop usagé . L'échange du filtre d'origine contre un filtre de marque K.N. améliore les résultats de consommation .

**B /** Vérifier le gonflage des pneus . Ne jamais rouler avec des pneus sous-gonflés .

**C /** Effectuer une vidange d'huile moteur , en intégrant un additif Anti-Friction , favorable à la longévité moteur .

**2 /** Positionner , sous le capot moteur de préférence , le Générateur de Gaz ( Réacteur à eau = pièce portant le **repère N°5** ) . Le fixer solidement sur la tôle de la voiture , soit directement au moyen de ses vis de fixation , soit par l'intermédiaire d'un support ou d'une patte de fixation que vous pourrez faire confectionner par un artisan ou un garagiste de votre région . Il existe actuellement deux dimensionnements du dispositif pour les véhicules de tourisme ( même production de gaz et même tarif , mais autonomie différente ) . Un modèle de **9 cm de diamètre X 42 cm de long** ou un modèle de **9 cm de diamètre X 25 cm de long** ( Autres modèles sur demande ) .

**3 /** Positionner et fixer par vis le boîtier électronique de contrôle ( **repère N°6** ) sur une surface métallique plane sous le capot moteur ( par exemple sur le bandeau , juste en dessous de la partie basse du capot à proximité des essuie-glace , en veillant à ne pas gêner la fermeture du capot moteur ) . Toute autre surface plane fera l'affaire , l'important étant de maintenir un bon contact thermique ( échange ) entre le boîtier et la partie métallique .

**4 /** Raccorder les trois fils repérés menant du réacteur au boîtier électronique en respectant les couleurs des bornes correspondantes .

**5 /** Raccorder les deux fils d'alimentation 12 Volts sortant du boîtier au + et - 12 Volts de la batterie ( le - pouvant aussi être directement vissé sur une partie métallique du véhicule faisant masse ) . Veiller au contact parfait et au bon serrage de ces deux connexions essentielles ( **repère N°1** ) .

**6 /** Raccorder le 3<sup>ème</sup> FIL PILOTE à un fil d'alimentation + 12 Volt venant de la Clé de Contact vers l'allumage ( Voiture essence ) ou vers l'ELECTRO-D'ARRÊT situé à proximité de la pompe d'injection ( Moteur Diesel **repère N°3** ) . Ce fil pilote sert à mettre le réacteur ( générateur de gaz en roulant ) en fonctionnement uniquement lorsque l'on fait fonctionner le moteur ( Mise en route temporisée d'une vingtaine de secondes ) .

**7 /** Brancher le tuyau d'entrée d'air menant du boîtier électronique ( ou pompe ) vers l'entrée correspondante située sur le réacteur .

**8 /** Brancher le tuyau de sortie du Gaz Hybride Hydroxygène du Réacteur vers l'entrée FILTRE à AIR . Percer au préalable un trou sur le filtre , d'un diamètre approprié au raccord du tuyau de gaz , à proximité immédiate de la liaison du filtre vers le moteur , c'est à dire toujours derrière le filtre à Air . Ceci restant la seule intervention insignifiante réalisée au niveau du Filtre , nous voyons que ce dispositif s'installe sans modification moteur , et sans modification de son fonctionnement originel .

**RECOMMANDATIONS IMPORTANTES :** Lors du perçage , il est important de protéger par un chiffon l'entrée du filtre vers le moteur et d'opérer minutieusement , de manière à ne pas introduire de particules métalliques dans la boîte à filtre ou dans le moteur . Bien nettoyer votre environnement derrière chaque perçage . De même , ne jamais tenter de mettre une flamme ou une cigarette allumée en sortie du tuyau de production du GAZ , pour en vérifier l'efficacité : Il y a explosion garantie , avec bris interne du réacteur ( Ce serait idem vis à vis d'un équipement GPL ) . En dehors de tels comportements "suicidaires" ( même si les risques corporels sont quasi inexistant du fait de cette destruction éclair , généralement sans autre conséquences , parce qu'il n'y a aucun gaz sous pression ) , ce type de montage n'offre aucun caractère de dangerosité et reste parfaitement sécuritaire .

**9 /** Encliqueter le boîtier de conditionnement carburant **SPIN FUEL** sur la partie non métallique du tuyau d'alimentation en carburant ( Au plus proche du carburateur ou de la pompe d'injection ) .

**10 /** Ouvrir le bouchon situé au sommet du Réacteur ( Générateur de Gaz ) et verser le flacon de 20 millilitres portant l'étiquette CHARGE IONIQUE dans l'orifice du réacteur , compléter avec 1 litre d'eau pure déminéralisée , achetée dans le commerce ( eau pour Fer à repasser sans additif parfumé ou eau déminéralisée pour batterie ... ) . **Refermer le bouchon hermétiquement en serrant suffisamment le joint caoutchouc pour qu'aucun gaz produit ne s'échappent** . Votre véhicule hybride à assistance hydrogène est maintenant opérationnel .

**11 / Additif de protection :** Non obligatoire , parce que l'assistance hydrogène n'entraîne pas de condensation supplémentaire lors du refroidissement des échappements , vous pouvez cependant , à titre préventif , utiliser une dose de 60 millilitres de Green-OX , additif spécial de protection anti-corrosion , lors de chaque plein de carburant . Inoffensif pour votre moteur, cet additif économique, livré en test avec votre équipement, reste favorable à l'amélioration de l'autonomie de votre véhicule.

**Le bon respect des étapes 1 à 11 garantit le plein succès du procédé en matière d'optimisation de la combustion ( les étapes suivantes sont optionnelles ) .**

**12 /** Application de la physique subatomique des gaz et des plasmas : L'installation complémentaire du "**Synergiseur Plasmatic Haute Tension 10 Kv**" , permet une ionisation intense des gaz oxygénés et hydrogénés présents en admission d'air , phénomène précurseur d'un état semi plasmatique de la matière , favorable à l'extension maximale du processus de combustion interne ( explosion plus complète et uniforme au sein du moteur ). **Repère N°4** . Par extraction de l'humidité de l'air ambiant et sa "défragmentation" sous haute tension , le dispositif **Plasmatic** ( piloté en option par le boîtier de contrôle électronique , **Repère N° 6** ) , permet de reproduire les conditions idéales de respiration moteur , observées sous une pluie consécutive d'un orage . Des échanges énergétiques , avec l'énergie libre environnante , sont à ce moment précis captés naturellement par de nombreux systèmes réceptifs : Nos moteurs thermiques apprécient ce surplus de charges ioniques transférées aux molécules d'eau , chargeant l'air humide aspiré par le moteur pour en améliorer le rendement ... d'autres équipements plus fragiles , dans le domaine de l'électronique , peuvent malheureusement se retrouver irrémédiablement détruits durant la phase orageuse , pour avoir servi d'antenne à cette énergie de l'Ether ( lorsque cette énergie atteint son paroxysme ) . L'auteur de ces lignes s'en est déjà servi en électroculture , dans son jardin, par un système d'antenne réceptrice formant un mât de 8 mètres terminé par un balai métallique , connectée à une bobine en spirale de plusieurs mètres de diamètre enfouie dans le sol, pour accroître le développement de ses légumes ... Nikola Tesla a lui-même démontré dès 1931 qu'il était possible de capter et de concentrer cette énergie diffuse pour alimenter un véhicule électrique ...

**GARANTIE :** Notre garantie 20 % de résultats est valable 30 jours à réception du colis , en satisfait ou remboursé contre le retour du produit . Elle s'applique sur la base du respect de l'application des conditions de mise en œuvre énumérées ci-dessus . La Garantie générale du produit reste fixée à 1 AN ( échange standard en cas de défautuosité ) , cette garantie ne pouvant en aucun cas couvrir d'autres éléments techniques , autres que nos fournitures . Nous ne pourrions en aucun cas être tenus responsables d'un mauvais entretien du véhicule , ou d'une mauvaise utilisation du produit . Désireux d'œuvrer à nos côtés dans le sens d'un retour à des conditions climatiques et environnementales respectueuses de la Vie sur terre , chaque utilisateur reste protégé par les Articles 122-5 al.1 et 122-7 du Code Pénal , qui prévalent sur tout autre article du Code Juridique ( La Terre reste en Etat de Légitime Défense en matière de Lutte contre la production de gaz à Effet de Serre ) . Au départ tolérée , mais non encouragée officiellement , c'est grâce à cet engagement personnel de tous les utilisateurs ( au titre d' "**Expérimentateurs environnementaux**" ) , que cette expérience de gens volontaires et précurseurs nous acheminera vers une homologation souhaitable, d'un concept pouvant être ensuite standardisé . Sans danger , par rapport aux Kits GPL aujourd'hui homologués, il ne serait pas concevable que ce produit ne finisse pas par bénéficier d'une telle homologation. C'est à chacun de démontrer notre détermination et de prendre nos dirigeants par la main , pour leur montrer la voie vers des solutions aujourd'hui à notre portée . C'est en cela un vrai exercice de la démocratie sur le terrain , c'est à dire faire respecter notre droit fondamental et sacré à la protection de la Vie sur cette Terre .



Légalité d'utilisation : ( UTOPIA TECHNOLOGY , un procédé sans risque )

L'économie Hydrogène : Gaz combustible gratuit , auto-produit en roulant , à travers un procédé Hybride offrant 20 à 50 % de Km en plus .  
<http://pageperso.aol.fr/morojm/utopiatechnology.doc>

L'état de délabrement de la Planète sur le plan environnemental , dont certains se savent coupables , pour n'avoir pas su prendre à temps des décisions qui s'imposaient , et l'état de nécessité absolu de revenir à des comportements responsables, pour sauver ce qui peut encore l'être, légalisent d'office ce procédé totalement inoffensif pour les moteurs , sans le moindre danger pour ses utilisateurs et protégeant notre Terre ( Art. 122-5 al 1 et 122-7 du Code Pénal sur l'Etat de Nécessité ) . La Terre se retrouvant en état de légitime défense , nul ne pourrait , sans une mauvaise foi qui ne serait qu'inacceptable , interdire l'utilisation de ce moyen de protéger notre patrimoine commun . En ce sens chaque utilisateur est déjà automatiquement protégé pénalement par les articles ci-dessus, qui prévalent sur tout autre article du code Juridique ( Etat de légitime défense ) .

N'entraînant aucune modification notable , le système peut d'ailleurs être mis sur arrêt par un simple interrupteur ( Position Export ) , permettant de retrouver le niveau de pollution antérieur du véhicule et le loisir de continuer de massacrer impunément la planète , dans tous les Pays où des lois iniques et des dirigeants hypocrites et irresponsables voudraient en interdire l'emploi . Ce dispositif ingénieux garantit ainsi définitivement la tranquillité d'esprit de ses utilisateurs .

Cependant , la France se voulant être un modèle en matière de lutte environnementale ( nous le voyons dans les spots télévisés , recommandant aux Français d'agir vite , car la Terre se réchauffe ) , il serait étonnant que , dans notre pays , de tels freins discordants soient mis sur ce genre d'activité louable et sans le moindre danger . . . Bien au contraire , gageons que notre Premier Ministre sera le premier à saluer cette initiative et à proposer rapidement une Prime d'installation , pour inciter les gens à s'équiper au plus vite , tant l'impact écologique serait bénéfique pour nos villes et notre environnement .

Lorsque vous serez nombreux à en être équipé , nous pourrons alors demander au secrétaire général de l'ONU de faire ériger une stèle en mémoire de tous ceux qui , pour avoir voulu, depuis plus d'un demi siècle, informer leurs dirigeants de leurs travaux de la plus haute importance, concernant la possibilité d'offrir à l'humanité un meilleur avenir énergétique , y compris des énergies libres et non polluantes basées sur le moteur magnétique , l'hydrogène auto-produit en roulant , la fusion froide , l'énergie gravitationnelle ou l'énergie du point zéro de l'univers , y ont perdu la vie . Car la liste noire de ces héros modernes est longue . Dieu s'étant fait doubler à la surface de la terre, par des gens qui se sont attribués ses pouvoirs, pour redistribuer , à leur manière à eux et suivant leur bon vouloir , une énergie polluante et centralisée qui se revend au prix fort à travers des robinets d'Etat . Personne n'a envie que des esprits altruistes démontrent au Peuple de la Terre , que Dieu avait prévu que , tout comme l'air que nous respirons, l'énergie serait libre et abondante, propre et non polluante pour chacun des habitants de la Terre . Or le gros problème reste que la Fusion Froide mène à cela , l'hydrogène auto-produit en roulant mène à cela , le moteur magnétique et l'énergie gravitationnelle mènent à cela , et que de plus en plus de gens le savent . . . dans un proche avenir chacun pourra disposer de sa station énergétique individuelle dans son jardin ! Quelle horreur pour ceux qui nous avaient organisé la vie sur Terre à leur manière, en se prenant parfois pour des dieux et de bons Pères du Peuple ! Et ce n'est pas de la fiction , puisque déjà les moteurs magnétiques et les générateurs autonomes de 1 Kw à 20 KW sont sur le point d'être commercialisés ( ils existent ! ) et cela inquiète à juste titre tous ceux qui avaient une autre vision des choses et qui pensaient contenir encore longtemps les peuples dans leurs mensonges énergétiques. Ces Générateurs individuels seraient déjà depuis longtemps intégrés à nos maison, si une volonté politique avait subventionné cette recherche et accéléré leur développement . Il est consternant de découvrir que depuis des décennies, des dizaines, voire des centaines de Brevets et de Procédés viables, n'ont pu bénéficier d'un développement à grande échelle , juste parce que tout le monde gardait les deux pieds sur le frein , préférant massacrer la planète avec des énergies incompatibles avec la préservation à long terme de la vie sur terre , au risque de déclencher des guerres et de se battre pour ce Pouvoir Energétique là , alors que les énergies propres ( mais individuelles ) comme la Fusion Froide , l'énergie céleste ( c'est à dire la force gravitationnelle , l'énergie des champs magnétiques ) étaient à notre portée mais devaient restées cachées ( juste pour préserver égoïstement les intérêts et les privilèges de quelques uns ) . Tout ceci pour montrer , que je ne fais pas un exploit énorme en vous démontrant mes travaux , même s'il y a eu un gros travail d'investigation , de recherche et de développement personnel , et qu'en tant que chercheur et ingénieur passionné j'ai aussi apporté mes innovations technologiques pour optimiser la production d'hydrogène et offrir un procédé simple et fiable , aujourd'hui industrialisable . En réalité , je ne fais que de poursuivre l'œuvre de mes prédécesseurs , en intégrant une de mes modestes inventions à une idée , cachée volontairement , mais existant depuis des décennies , ce qui est bien pire et qui m'autorise aussi à tenir ce discours : **Oui, abusant de l'ignorance et de la naïveté des peuples , certains ont volontairement dissimulé des procédés énergétiques vitaux pour l'avenir de la Terre , et ont commis ce crime de saloper et de massacrer consciemment la planète durant des dizaines d'années , et plusieurs sont prêts à ce que cela se perpétue encore longtemps ( Preuve que la bêtise humaine au service d'intérêts égoïstes n'est pas prête d'être éradiquée ! )** . En réalité, ordre a été donné pendant des décennies, de n'enregistrer aucun

brevet , sur des machines débouchant sur le mouvement perpétuel , c'est à dire tout procédé pouvant démontrer des rendements supérieurs à 1 , sous peine d'être taxé d'hérétique , voire d'y perdre la vie . Dans ce domaine , pour avoir la tranquillité de l'esprit et pour garder la main mise sur l'énergie , ils ont commis 100 fois pire que l'affaire Galilée . Pourtant , il suffit de lever les yeux au ciel une belle nuit d'été , et de se demander comment ce Bon Dieu là \*\* ( où l'ordre de la nature pour les autres ) , a pu faire qu'un tel ballet perpétuel de planètes et d'étoiles se déplacent avec une telle précision horlogère dans l'espace, qu'aujourd'hui nos propres montres sont calées sur cette mécanique céleste . Comment un tel mouvement perpétuel mettant en jeu de telles énergies , pour que tous ces corps célestes tiennent , comme par magie , en équilibre permanent dans l'espace , peut-il exister , alors que le petit d'homme , prétendant détenir la science infuse , ose déclarer, les yeux rivés vers le sol , que le mouvement perpétuel n'existe pas ! **Ce sont d'ailleurs les mêmes "Grands Esprits" ( ou grands escrocs intellectuels ) , qui , par un comportement identique , ont détourné lamentablement les pièces accablantes de mon dossier de justice \* pour qu'il n'existe plus , avant de se planquer tous courageusement au fond du bois , comme des gamins qui auraient volé les caramels de l'épicière . Quel dommage pour eux que des doubles existent sur Internet , leur garantissant ainsi une honte planétaire et prochainement une place de choix sur le Site Internet : "Blaireau.com" ! )** . Alors comment voulez-vous faire croire à des gens d'une telle mauvaise foi , que n'importe qui peut aujourd'hui démontrer et reproduire chez lui , à la maison , une expérience banale de **Fusion Froide** , prouvant à tout son entourage qu'un rendement de 2 peut être obtenu dans un minable réacteur de fortune , utilisant un pot à confiture , une solution de bicarbonate de soude ( pour soigner l'estomac des esprits chagrins ) , une éponge métallique en guise d'électrode et une baguette à souder au tungstène , pour créer un Plasma sous l'eau et la fusion de l'Hydrogène à haut rendement . Sans compter qu'en ce domaine des chercheurs solitaires ont déjà poussé les rendements énergétiques à plus de 20 unités. **Oui la sur-unité énergétique cela existe et c'est reproductible !** ( un courageux et honorable chercheur Français a vulgarisé cette expérience en reproduisant les travaux d'un autre chercheur Japonais, pendant qu'un américain, grand défenseur de la Fusion Froide, se faisait assassiner en cette année 2004 , preuve que cette technologie trop simple et à la portée de chercheurs honnêtes fait peur ) . Tout cela est bien embêtant , et ces chercheurs là ne sont pas prêts d'obtenir des subventions pour qu'une nouvelle fois l'énergie libre et propre arrive dans les foyer , sur la base d'un produit simple , alors que des sommes colossales vont être prochainement englouties pour la création du Premier Réacteur Industriel à Fusion Nucléaire , afin d'espérer à l'horizon 2050 , pouvoir continuer de distribuer une énergie centralisée , moins polluante que nos centrales actuelles , par les robinets habituels . Et il faut bien des Sommets des Pays les plus industrialisés de la planète, pour accorder ses violons, et assurer la continuité et la pérennité de ce système énergétique centralisé , sur lequel repose tout le système économique mondial . C'est pourquoi , en attendant cette issue incertaine d'une technologie immensément complexe , ceux qui détiennent les manettes de ce "Super Nintendo" planétaire , semblent bien veiller à ce que l'information sur ces autres technologies ne se répandent qu'au compte goutte , ceci malgré cette épée de Damoclès du réchauffement climatique de la planète sur nos têtes . . . Ce sera donc très dur de changer ces sales habitudes . J'espère simplement pouvoir démontrer, en répandant dès aujourd'hui cette technologie , une possibilité de banaliser et de faire émerger de l'ombre une de ces technologies énergétiques utiles à l'humanité . Si vous y participer nombreux , tout retour en arrière deviendra impossible . En matière de bien-être et de confort humanitaire , il y a beaucoup plus à gagner en terme de développement économique, par la banalisation d'énergies libres et abondantes , qui seraient un formidable moteur de développement pour les pays défavorisés , et qui créerait de nouveaux besoins matériels dans les pays industrialisés , donc des emplois et un nouvel équilibre social, plutôt que de perpétuer ce Mensonge planétaire en train de mener nos économies droit dans le mur , et accentuant dangereusement la fragilisation de la biosphère . Il est plus que temps d'arrêter de nous entretuer pour ces énergies du passé , et de mettre nos idées et l'intelligence du cœur au service de cette noble cause .

## **S'il vous plaît , pour l'Avenir de la Terre , cessons dès maintenant de vivre dans le MENSONGE ! Soyons solidaire de notre Planète !**

C'est pourquoi , en participant nombreux à cette nouvelle aventure technologique, vous leur ferez comprendre que vous en avez ras la casquette de vivre dans leurs mensonges et d'être roulé dans la farine . . . et ainsi, nous transmettrons la Terre aux générations futures, sans cette honte de n'avoir rien dit ou de n'avoir rien fait .

**Jean-Marc MOREAU**

**Ingénieur Recherche et Développement**  
Chercheur en technologies environnementales

Le <b>POUVOIR SUPREME</b> est comme un jeu de SUPER-NINTENDO <sup>TM</sup> ou chacun a le loisir de s'éclater , en disposant à souhait de la Vie et du devenir de ses Sujets . Notre drame dans ce jeu cruel est que nous n'avons pas de <b>Vie de Rechange !</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\*\* Comment pratiquer une recherche ouverte sans cela ? Ne serait-il pas absurde de manipuler des lois physiques qui fonctionnent ou de décoder le génome humain et l'ADN sans cette hypothèse évidente : « Je crois dans un Dieu qui se révèle dans l'harmonie ordonnée de ce qui existe , sans la croyance qu'il est possible de saisir la réalité avec nos constructions théoriques , sans la croyance en l'harmonie interne de notre monde , il ne pourrait y avoir de science » ALBERT EINSTEIN ... Sinon , il n'y aurait assurément pas une chance sur un milliard que je sois là , à rentrer des programmes et de l'intelligence artificielle dans des puces électroniques , ou à développer de nouveaux concepts pour d'improbables automobiles issues du chaos !

\* Note : En matière de manipulation honteuse et de Mensonge, l'auteur, de par son vécu, sait de quoi il parle . Voir le site Internet "Lettre aux Français"  
<http://pageperso.aol.fr/morojm/lettreauxfrancais.doc> ( Un site qui vaut le détour ! ) // De cette aventure , il a appris le Droit !  
ou <http://perso.wanadoo.fr/morojm/lettreauxfrancais.doc> // <http://morojm.port5.com/lettreauxfrancais.doc> ( en cas de censure par des imposteurs )

## **La préservation d'intérêts particuliers au détriment de la Vie sur Terre , réalité ou fiction ? Lisez ceci et faites vous une idée !**

**Plus de 30 ans \* d'escroqueries intellectuelles , de cachotteries et de MENSONGES d'Etat . . .**

Pour illustrer ce propos , inutile d'y aller par quatre chemins ! Car nous n'avons malheureusement aujourd'hui que l'embarras du choix . Ainsi , parmi la somme de recherches utiles, mais volontairement cachées à l'humanité , je vais juste vous présenter deux exemples qui expliquent notre suicide planétaire actuel en cours . Ces brevets cachés , je ne les invente pas !

### **1<sup>er</sup> Exemple : ( Un procédé parfaitement fonctionnel , caché depuis 1974 )**

Jean CHAMBRIN , inventeur Français , dépose en 1974 un Brevet permettant de faire fonctionner un Moteur à partir d'un mélange d'eau et de carburant , par un procédé thermo-chimique générateur d'hydrogène et d'un état plasmatique de la matière . Une fois en fonctionnement et en température le moteur peut même fonctionner pratiquement à l'eau pure . Il fera état de sa découverte ainsi que la démonstration de cette réalité . . . puis sera rapidement considéré comme disparu . . .

Une hypothèse voudrait qu'il soit décédé , une autre semblerait indiquer qu'à l'abri du besoin et financé par un grand groupe pétrolier , pour cesser toute communication sur son brevet , il se serait retiré au Brésil ou au Canada . Actuellement il est impossible de retrouver sa trace . . .

Voir son Brevet de 16 pages : [http://econologie.com/file/brevets/chambrin\\_FR2302420.pdf](http://econologie.com/file/brevets/chambrin_FR2302420.pdf)

Aujourd'hui l'analyse de son brevet , qui est maintenant dans le domaine public , démontre que son procédé était et reste parfaitement viable . Il est d'ailleurs très proche d'un autre procédé aujourd'hui reconnu : le brevet US de Paul PANTONE . Un procédé nécessitant quelques adaptations mécaniques du moteur sur les conduites d'admission et d'échappement , mais permettant aussi des gains en carburant de l'ordre de 20 % , et même beaucoup plus , à partir de l'eau décomposée thermo-chimiquement en hydrogène . Plusieurs personnes l'ont réalisé avec succès .

Quant au procédé que j'utilise , il se rapproche modestement de plusieurs autres inventions , elles aussi cachées volontairement , permettant un apport d'hydrogène au moteur , par une dissociation moléculaire de l'eau opérée cette fois ci-par des **procédés électriques** ( électrolyse, diélectrolyse fréquentielle, résonance moléculaire ). C'est la deuxième voie menant vers le moteur à eau .

L'avantage par rapport aux autres procédés mécaniques étant l'absence de modification du moteur et une gestion souple , par électronique , de la production de gaz .

Il est à noter encore dans ce domaine les inventions similaires de Pierre VEAS, qui parcourra dans les années 1980 les routes de Belgique , de France et de Suisse avec son véhicule qui roulait ( presque ) à l'eau , ce qui déplaisait , pour des raisons fiscales , aux gouvernements de l'époque ( Article paru dans la Tribune de Genève du 22 novembre 1980 ) . . . Sans oublier cet autre Brevet datant de 1982 de François P. Cornish ( UK ) d'une BMW roulant à l'eau , dont l'inventeur a été vu pour la dernière fois au Canada en 1988 ( Brevet actuellement dans le domaine public ) .

**Ceci donne les preuves réelles et incontestables que l'on sait depuis des décennies , tout au moins économiser à coup sûr 20 à 30 % de notre carburant , tout en polluant beaucoup moins notre environnement et en ralentissant le réchauffement de la planète , mais que par bêtise et par vils intérêts on ne le fait pas . . . Pire , par une entente politique pour éviter de se remettre en cause , on cache cela à l'ensemble de la planète . . .**

**Ceci démontre que si nous ne disons pas NON dès maintenant , ils continueront jusqu'aux dernières limites à faire agoniser notre Terre , au risque de nous faire tous "crever" . C'est pourquoi , autant s'y mettre dès maintenant tous en coeur . . . Il y a état de nécessité !**

### **2<sup>ème</sup> Exemple : ( Un autre procédé énergétique utile , caché à l'humanité depuis 1978 )**

**L'Energie du Vide Quantique , captée par les Moteurs Magnétiques :**

Le Moteur ADAMS , une réalité cachée depuis 1978 et qu'on se garde bien encore d'ébruiter aujourd'hui , tellement les bouleversements dans nos habitudes énergétiques seraient grands !

L'histoire indique que cette invention de Robert ADAMS fut supprimée durant plus de 20 ans et que son inventeur échappa de justesse à un attentat . . . ( voir ci-dessous )

<http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Lab/1287/adams/adamsall.htm>



Ceci n'est pas de la fiction puisque le Moteur ADAMS est reproductible par tous : ( Sur-unité énergétique et mouvement perpétuel démontrés )

<http://www.geocities.com/theadamsmotor/cdmotor.html>

La Théorie sur le Magnétisme et l'Energie du Vide Quantique tente d'expliquer pourquoi cela fonctionne ( POWER FROM MAGNETISM ), car le moteur Adams a été reproduit en de nombreux exemplaires , avec comme résultats un rendement supérieur à 1 .

<http://www.aspdn.org/reports/Es1/esr1.htm>

Un petit Kit pour se construire un Moteur Générateur de "Free Energy" suivant le principe du moteur Adams , pour 45 Dollars US ( Démonstration de l'Energie Libre et propre )

<http://www.theverylastpageoftheinternet.com/forsale/store/pulsmotors.htm>

Encore un superbe petit Kit du Moteur Adams , destiné à l'enseignement : 199 Dollars

<http://www.butlerlabs.com/es.htm>

## **En voici une application prête a être commercialisée :**

**Le Moteur Magnétique de LUTEC ( 24 Kw / jour )** , c'est à dire la possibilité séduisante de posséder chacun son générateur d'électricité dans le coin de sa maison ou dans son jardin . Vous comprendrez aisément que personne ne se dévoue pour financer cela et le développer à grande échelle ! Il est même fortement déconseillé à nos médias de promouvoir ce genre d'activité , donc , encore une fois , "personne" ne vous en parlera au journal de 20 heures . . .

<http://www.lutec.com.au/>

**Et encore une autre application voisine , opérationnelle pour l'énergie libre et abondante ...**

**The Space Power Generator ( TEWARI ) / Soit 200 à 300 % d'énergie ( Sur-Unité )**

[http://www.tewari.org/Test\\_Results/test\\_results.html](http://www.tewari.org/Test_Results/test_results.html)

**"The SPG is proven technology** The SPG is proven technology that produces 200-300 percent over-unity energy. The SPG theory has been tested and proved. It is time, now, to build a prototype system and to work on improving the concept to develop a product that can be used in every household".

**Sur le plan commercial , il existe encore deux autres "Moteur-générateur" magnétiques autonomes de plus de 10 KW ( l'un en Afrique du Sud , l'autre aux Etats Unis ) qui sont en cours de mise sur le Marché . . . ( « Surtout "il ne faut pas le dire" ! » )**

<http://www.freeelectricity.com> ( Home Electricity Machine 30 KW/heure )

<http://www.perendev-power.com> ( 20 Kw for normal home use )

**Et pour rester plus terre à terre , en utilisant une technologie existant déjà , nos classiques moteurs électriques . . . Voici le ROTOVERTER ( de ArkResearch ) , ou comment obtenir un rendement proche de 200% en utilisant un banal Moteur électrique triphasé du commerce monté en boucle avec un alternateur triphasé et un montage électronique de condensateurs en auto-résonance . Le tout tourne sur lui même , sans énergie extérieure, et fournit 480 Watts en sortie pour 240 Watts consommés en entrée ( soit 240 watts utiles ) , ceci malgré les pertes par friction dues à l'entraînement des machines . Pas si ridicule que cela ! Et qui a dit que le mouvement perpétuel n'existait pas ?**

<http://www.theverylastpageoftheinternet.com/ElectromagneticDev/arkresearch/rotoverter.htm>

**Encore une fois "n'en parlez pas" , car ce serait presque trop simple d'avoir un jour ce bonheur là à domicile ! C'est tout simplement un moyen facile de plus , pour capter cette énergie infinie du point Zéro de l'Univers et les forces gravitationnelles . L'énergie gratuite de jour comme de nuit, chaque jour que Dieu a fait, en toute saison et en tout point de l'Uni-vers !**

**"Mille moyens" de ce type existent aujourd'hui pour nous sortir d'affaire et vivre heureux sur cette Terre . Nul ne peut prétendre que nos Gouvernants ne sont pas au courant ! Mais aucun n'a jusqu'à ce jour fait l'effort de faire un pas dans ce sens . On se moque du monde en permanence en désinformant la population et en évitant de subventionner ce type de travaux . D'après vous , veulent-ils nous guider humainement vers le Bonheur , ou sont-ils en train de nous mener à notre perte "en nous planquant le Gaz et l'électricité" , juste pour garder égoïstement leurs précieux privilèges ? ? ?**

**Conclusions :** Ces deux réalités scientifiques représentent deux faits parlants de recherches arbitrairement prohibées au détriment du bonheur et du devenir de l'humanité . Chacun pourra juste constater que si on voulait s'y pencher de plus près , elles apporteraient plus de bien-être et de confort à l'humanité . . . mais aussi une autre manière de penser l'économie de notre monde . Ce ne serait pas l'avènement d'un chaos économique planétaire , mais certainement une remise en cause de vieilles habitudes et de vieux privilèges qui forcerait chacun à se remettre en question pour bâtir la société du 3<sup>ème</sup> millénaire . Ce serait un nouveau départ , une nouvelle marche de gravie vers l'humanisation et un nouvel acquis de l'humanité , le partage et la vérité scientifique en pleine lumière comme composantes sociales et évolutives des Peuples de la Terre . Ceci abolirait les freins que sont nos mensonges et nos œillères mentales, basés sur l'égoïsme et la peur d'un nouveau monde, qui nous maintiennent dans cette état de régression sociale et de blocage évolutif , voire de suicide écologique planétaire . Parce que le monde a changé , que chaque individu a droit au bonheur et que la planète doit préserver son équilibre social et écologique . . . parce qu'aujourd'hui nous savons ce qu'on pourrait prétendre ne pas avoir su hier , nous ne pouvons plus accepter que des intérêts égoïstes maintiennent le monde dans l'ignorance et dans la misère sociale . Nous avons le devoir de nous élever vers la Vérité et le partage . Pour vivre heureux sur cette terre et la faire "fructifier" l'homme a juste besoin d'air ( pour respirer librement , sans assistance respiratoire ) et d'énergie ( pour créer librement et s'épanouir , sans assistance infantilisante et sans contrainte ) . Rationner son énergie , comme il est pratiqué aujourd'hui , c'est brider ses énergies et mettre un frein à son évolution , l'empêcher de vivre et de partager le fruit de sa connaissance avec les autres , le condamner aux Restos du Cœur et à l'assistance du RMI , au lieu de dynamiser sa créativité et de l'encourager à prendre naturellement sa place dans la société . Une société qui ne tricherait plus avec l'essentiel déboucherait à coup sûr vers de nouveaux horizons économiques .

Une nouvelle santé économique dans un monde créatif, ou les valeurs de partage et d'humanisme deviendraient la règle, permettraient un échange communautaire et planétaire fructueux qui serait à la base de nombreuses avancées dans les domaines de la santé, de l'éducation, des transports et des sciences en général, débouchant sur une qualité de vie supérieure .

**Oui , imaginez simplement que dans nos villes et dans nos villages , des points de confort chaleureux existeraient l'hiver pour tous les sans domiciles fixes , qui ainsi ne succomberaient plus du froid . . . juste parce que nous aurions accepté l'énergie libre en partage , une énergie qui nous tend la main !**

**Ces procédés et bien d'autres existent depuis des années , et il ne manque plus que la volonté politique de subventionner et de favoriser leur développement à grande échelle . . . il ne manque plus que la volonté de vouloir rendre heureux les peuples de la Terre . . . il ne reste plus qu'à nos dirigeants, élus par les Peuples de la Terre , d'accepter de dire ces Vérités énergétiques et de répandre la lumière de la connaissance, pour sortir le monde du mensonge et de l'ignorance dans lequel il a été maintenu , juste pour le bénéfice de quelques uns .**

**A cause des Gaz à effet de serre , résultat d'une politique énergétique dépassée , la Terre se réchauffe dangereusement et nous n'avons plus une minute à perdre : nous devons dénoncer cette grande imposture intellectuelle et rappeler sans cesse ces autres voies à tous ceux qui continuent de se comporter ainsi . Dites NON à cet autisme intellectuel et à ce MENSONGE PLANETAIRE . Ensemble , faisons tomber ce Mur de la Honte !**

**Au nom des générations futures , je dis merci à tous ceux qui briseront courageusement ce silence insoutenable et qui participeront ainsi , en conscience, au sauvetage de l'humanité .**

**Merci à tous ,**

**Jean-Marc MOREAU \*\***

( Ainsi , ceux qui pouvaient penser que je délirais vont être déçus ! )

**Note :** Informations à retransmettre à tous les médias , pour que cesse cette complaisance coupable envers un aussi énorme mensonge planétaire . A retransmettre aussi dans toutes les écoles et dans tous les lycées pour une prise de conscience collective immédiate .

- Plus de 30 ans ( voire plus d'un siècle ) ! C'est aussi stupide que le Mur de Berlin et tous ces murs de la honte qui continuent d'empoisonner l'humanité .

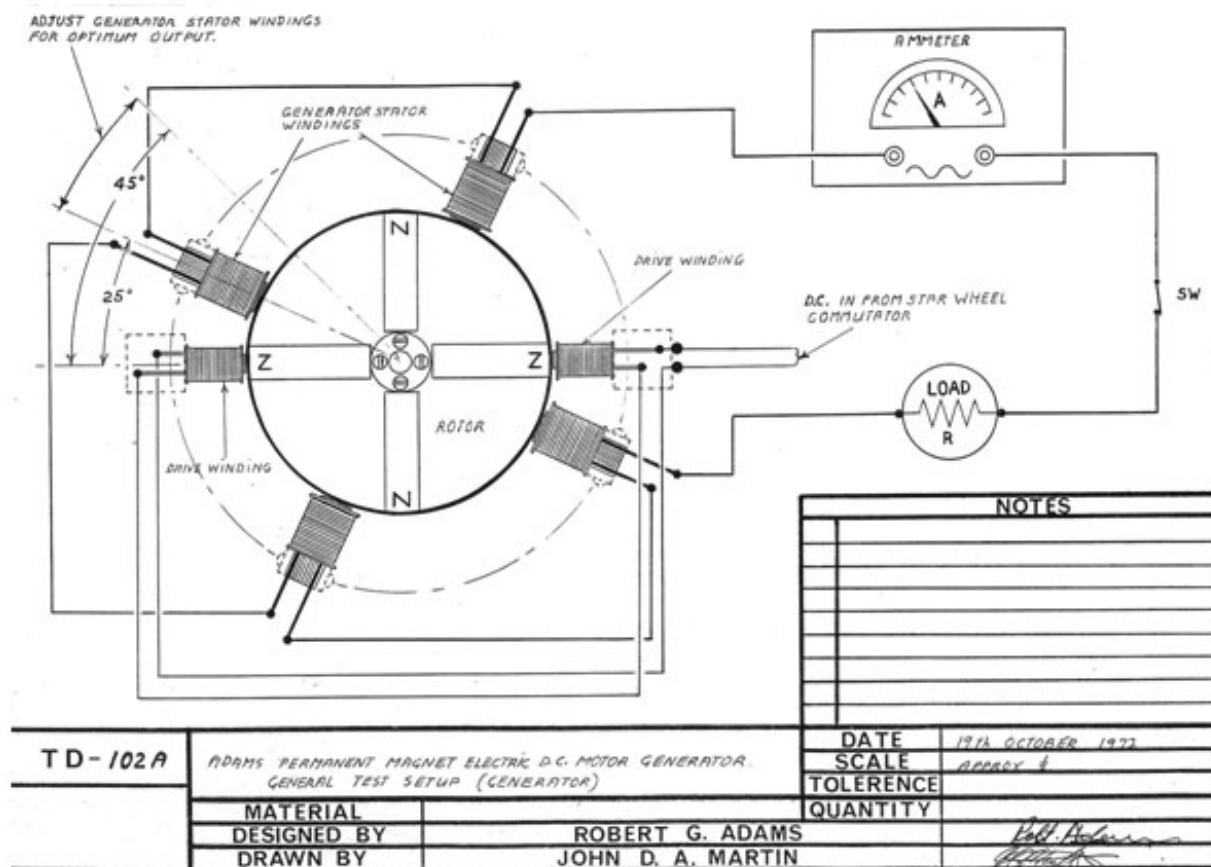
**Prospective :** Ce nouveau marché énergétique étant immense et à l'échelle de l'humanité , les grands groupes pétroliers qui continueraient de promouvoir l'utilisation noble du pétrole , comme matière première dans de nombreux domaines industriels , auraient tout intérêt à être les promoteurs de ce changement de cap nécessaire , et à se positionner dès maintenant comme premiers fournisseurs de ces machines et procédés , en mettant leurs laboratoires de

Recherche et de Développement au service de cette noble cause . Au final tout le monde serait gagnant , puisque nos dirigeants constateraient que cette économie d'un nouveau monde plus équitable , compenserait par son dynamisme les supposés manques à gagner fiscaux , par un recul spectaculaire du chômage et la reprise économique planétaire ! Les pays producteurs , qui profiteraient aussi de ce nouveau boom économique , resteraient encore longtemps les distributeurs convoités d'une matière première valorisée et toujours utile dans de nombreux domaines , pendant que ces nouvelles énergies mobiles les aideraient dans leur lutte contre la désertification ( mise en place de point d'eau multiples et d'unités de dé-salement ) . Dans un marché ouvert ou chacun pourrait s'équiper de son générateur , nos grandes compagnies d'électricité en seraient les premiers distributeurs ( parfois même avec des contrats de location pour ceux qui ne pourraient en devenir immédiatement propriétaires ) et le savoir faire de ces agents d'Etat en garantirait l'installation comme pour nos installations habituelles ... Contrairement à cet état suicidaire collectif , ce serait le renouveau de la Terre . Puisque de nombreuses conditions sont aujourd'hui matériellement réunies pour que cela devienne réalité , il serait dommage que seules nos mentalités humaines rétrogrades empêchent encore cet avènement d'un "Autre Monde" . Nous n'avons plus le choix , l'humanité évoluera vers plus d'humanité ou elle disparaîtra !

\*\* Qu'on ne se méprenne pas sur les intentions de l'auteur Lequel, bien modestement, ne propose qu'un petit 20 à 30 % de réduction sur nos consommations de carburant ( souvent plus aussi ) , mais surtout des résultats encore plus conséquents en matière de lutte environnementale . Et cela n'a pas de prix !

**Sortir de l'ignorance** : La quête de l'énergie est comme la quête de la Justice ou la quête de Dieu sur cette Terre . Si nous ne nous ouvrons pas à la Vérité , si nous mettons de gros verres teintés sur nos lunettes par peur que cette réalité nous aveugle , si par orgueil nous jugeons arbitrairement ce qui nous apparaît incompréhensible , si par égoïsme nous nous refermons sur nous même et sur nos mensonges , alors il est garanti qu'aucune de ces vérités ne nous seront jamais révélées . N'attendez pas la Justice , prenez là par les mots ! N'attendez pas l'énergie , emparez-vous en ! N'attendez pas Dieu , mais regardez au fond de vous même et ouvrez votre cœur ! Et surtout ne vous taisez pas , car chacun détient en soi une parcelle de Vérité cachée à partager . Votre vérité est aussi importante que celle des autres , elle fait parti du grand PUZZLE de l'Uni-vers , et nous en avons tous besoin . La Vérité annihile et ridiculise le mensonge !

### La technologie initiale de Robert ADAMS ( Moteur Magnétique )



**Deux sites références en la matière** : Si vous souhaitez en savoir plus et prendre connaissance de plus de 2400 pages concernant des milliers de recherches passées sous silence , ne manquez surtout pas le site suivant : ( Une formidable Œuvre Humanitaire de **Jean SOARES** et de sa Femme , en matière d'information éthique ) : [www.quanthomme.com](http://www.quanthomme.com) ( Cliquez sur LES NOUVELLES / 31 Janvier 2005 ZPE / 12 Février 2005 Pr R-L Vallée et J-L Naudin ) . Découvrez ensuite le Site passionnant de notre infatigable chercheur altruiste **Jean Louis NAUDIN** en cliquant sur le lien suivant : <http://jlnlabs.imars.com/vsg/index.htm> et les autres liens de son site Web . Alors vous pourrez vous dire que, lorsque le monde des apparences et des faux semblants aura levé ce couvercle là , et que nos Politiciens , notre Presse Nationale et les Médias en parleront , nous aurons fait un formidable pas en avant et nous serons enfin sortis de notre ignorance .

Pour s'évader , il y a aussi ce livre en E .Book à lire : **LES INSOUIMIS** ( Par Marc SAN )

« Nous sommes soumis aux lois de Dieu , pas à celles des hommes »



# Le "Reformage" des Carburants

## ( à partir de l'Hydrogène , le carburant des Fusées )

Ce procédé d'avenir est aujourd'hui proposé à tous . Il est appliqué dès maintenant dans le système d'économie d'énergie H<sub>2</sub>O , UTOPIA TECHNOLOGY , grâce à un réacteur à hydrogène autonome , universel et adaptable sans modification moteur sur tout type de véhicule . Ses avantages : Importante diminution de la pollution et autonomie accrue .

### PRODUCTION A BORD D'UN VEHICULE D'UN COMBUSTIBLE GAZEUX RICHE EN HYDROGENE : REFORMAGE DES CARBURANTS

D'après : Review international Journal of Hydrogen Energy Vol.19, No.7, p557-572, 1994, Reçu pour la publication 1 septembre 1993 par : Y. Jamal et M.L.Wyszynski \*

École de fabrication et de construction mécanique , Université de Birmingham, Birmingham B15 2TT, R-U.

\* Auteurs de ce rapport ( Document en langue anglaise ) .

### UTILISATION DE L'HYDROGENE COMME CARBURANT

**OBJET : Enjeux des "carburants re-formés" à base d'Hydrogène .**

L'hydrogène offre un potentiel intéressant comme carburant alternatif pour les moteurs thermiques de nos véhicules. Il peut ré-hausser la limite basse d'inflammabilité des carburants conventionnels , avec comme résultats une efficacité thermique plus élevée et une réduction des émissions polluantes à l'échappement . Cet article en anglais passe en revue l'utilisation de l'hydrogène et les avantages d'un carburant enrichi en hydrogène , appelé "carburant re-formé". Les différentes expériences menées par les auteurs démontrent que l'utilisation du carburant re-formé ( comparé au carburant liquide pur ) peut avoir comme conséquence un meilleur rendement thermique du moteur , dû à l'augmentation en valeur calorifique du combustible gazeux résultant de la réaction de reformage du carburant initial . L'utilisation du carburant re-formé ( comparé au combustible liquide ) dans un moteur peut avoir comme conséquence des émissions inférieures d'échappement, en particulier des hydrocarbures aromatiques et du NO<sub>x</sub> plus lourds ...

A noter , la quantité considérable de travail théorique et expérimental qui a été effectuée dans ce domaine ( voir les nombreuses références en fin d'article ) . Les résultats prédictifs et expérimentaux des différentes investigations sont passés en revue et récapitulés . Cependant , cet article qui date de 1994, traite principalement des procédés de fabrication de l'hydrogène à bord d'un véhicule , à partir d'un processus thermique , il ne traite pas des dernières techniques de production à bord d'un gaz combiné d'Hydrogène et d'oxygène par des moyens électro-physiques , qui aujourd'hui offrent encore d'autres avantages supplémentaires en matière de re-formage complexe des carburants .

( Texte original complet en fin de document , après l'annexe : L' Hydrogène , le carburant des fusées / + Dossier Technique )

## L' Hydrogène , le carburant des fusées , aujourd'hui appliqué au domaine automobile ...

Les documents suivants permettent de comprendre qu'à l'arrivée dans le moteur , le gaz hybride à base d'Hydrogène et d'oxygène , généré par le réacteur UTOPIA TECHNOLOGY ( obtenu par dissociation fréquentielle de la molécule d'eau ) , se combine avec les particules volatilisées de carburant habituel pour former un nouveau gaz explosif dans le moteur , plus dynamique que le mélange habituel Air/Carburant .

La technologie de propulsion aérospatiale , nous permet de décrire encore mieux ce phénomène de dynamisation de carburant . En effet , l'hydrogène , l'élément le plus léger et le plus fondamental de l'univers , est aussi le constituant principal des carburants d'hydrocarbure ( sans compter le carbone , un peu de soufre et des gaz inertes ) . Il a une charge positive ( proton ) et une charge négative ( électron ) , c'est à dire qu'il forme un dipôle . Il peut être diamagnétique ou paramagnétique ( suivant sa réponse aux champs électromagnétiques ) suivant l'orientation relative des rotations de son noyau ( Proton ) . Bien qu'étant aussi le plus simple de tous les éléments , l'hydrogène existe sous deux variétés isomériques distinctes ( formes ) : Parahydrogène et Ortho-hydrogène . En fait, l'orthohydrogène est plus réactif que sa contre-partie le parahydrogène . Le carburant à hydrogène liquide qui est employé pour propulser la navette spatiale ou les fusées est stocké , pour des raisons de sécurité , sous sa forme moins énergétique , moins volatile , moins réactive de parahydrogène . Durant la phase de départ de la navette , sa forme d'orthohydrogène est privilégiée puisqu'elle permet d'intensifier les processus de combustion nécessaires à la poussée maximale , indispensable au décollage . Pour assurer la conversion de la forme Parahydrogène en son état orthohydrogène , il est nécessaire de modifier l'énergie à la base des interactions au sein de la molécule H<sub>2</sub> , en changeant son sens de rotation . Explications : Suivant le traitement électronique fréquentiel que l'on réalise pour dissocier nos petites molécules d'eau, nous allons agir électromagnétiquement par les charges électriques appliquées sur le spin de l'électron et du proton formant notre atome d'hydrogène . C'est à dire que nous allons influencer sur le sens de rotation de cet électron et de ce proton . Si nous les faisons tourner tous les deux dans le même sens , nous l'appellerons orthohydrogène , si nous faisons tourner le proton et l'électron en sens contraire nous l'appellerons parahydrogène . Et c'est pour cela que l'hydrogène de nos fusées , propulsées à l'hydrogène liquide , est stocké sous sa forme stable de parahydrogène , plus sécuritaire que son cousin l'orthohydrogène , lequel possédant un électron et un proton tournant dans le même sens , est une forme très instable de cet hydrogène , et est capable de nous envoyer dans la lune et de dégager des énergies fabuleuses ! C'est donc la raison qui pousse nos ingénieurs à reconverter l'hydrogène stocké en orthohydrogène . Et c'est pour la même raison que le générateur Utopia Technology génère de l'orthohydrogène, parce que nous sommes dans une application embarquée et que nous voulons consommer cet hydrogène au fur et à mesure, sous sa forme la plus énergétique, lui permettant de "s'attacher" avec l'oxygène pour une meilleure combustion interne ( sans augmentation de la température du moteur ) . Cette combustion optimisée produira à son tour un échappement plus propre , ce qu'indiquera la sonde lors du contrôle anti-pollution . Il est ainsi plus facile de comprendre que , si nous avons la bonté de fournir à notre moteur un peu de cet orthohydrogène , combiné à son carburant habituel , pour pousser ses pistons ... il nous récompensera de cette gentillesse en éloignant nos passages à la pompe ... Et

ça c'est véritablement une très bonne nouvelle pour la planète , puisqu'il résulte de tout cela , une diminution conséquence de la pollution engendrée par nos véhicules .

Sachant qu'un moteur diesel et un moteur à essence sont basés sur le même principe originel du moteur à quatre temps , ce phénomène d'amélioration de la combustion des moteurs à combustion interne se traduit en fait par un changement de l'indice d'octane et de cétane, au cours du "reformage" du carburant additionné de ce gaz .

Le Cétane est un hydrocarbure liquide sans couleur, sa formule chimique étant  $C_{15}H_{34}$ , utilisé comme norme dans la fabrication des carburants pour moteurs à auto-allumage de type diesel ( indice de cétane ) .

L'Octane est un hydrocarbure liquide sans couleur, sa formule chimique étant  $C_8H_{18}$ , utilisé comme norme facilitant l'allumage dans la fabrication des carburants pour moteur à essence ( indice d'octane ) .

Mathématiquement , chacun peut observer que si on ajoute un atome de carbone , ou d'hydrogène , au Cétane , on change sa composition . Et c'est assurément le fait qu'en plus on corrige l'apport d'oxygène prélevé dans l'air , par un léger additif de cet oxygène auto-produit en roulant , que la nouvelle formule fonctionne et s'adapte à merveille , sans échauffement moteur .

Nous ne pousserons pas plus loin le modèle de la définition chimique des carburants , puisque ceci nous emmènerait vers des formules trop complexes . Cependant , sans entrer plus en avant dans l'analyse chimique , n'importe qui pourra conclure que si on ajoute des atomes d'hydrogène , cela décalera la formule originelle du carburant par reformage d'un nouveau carburant . Et ceci décalera d'autant son seuil d'inflammabilité ainsi que la puissance utile de ce carburant , ceci de manière mathématique .

Tout moteur thermique fonctionnant par l'utilisation d'un gaz explosif réalisé à partir d'un carburant volatilisé ( en phase "vapeurs" ) ; nous avons juste à lui injecter cet l'hydrogène sous sa forme orthohydrogène et en quantité suffisante , pour obtenir au minimum 30 % de kilomètres en plus . Le procédé électro-physique innovant , spécifique à UTOPIA TECHNOLOGY , se base sur une géométrie particulière de cellules , formant un condensateur à étages multiples , dont le diélectrique a été étudié et calculé pour un accord idéal avec son générateur d'excitation multifréquentiel , de manière à favoriser et à optimiser la production d'un gaz hybride Di-Hydroxygène , très riche en orthohydrogène . De façon à équilibrer thermiquement ce réacteur basse température, le cœur du système électronique est intégré au réacteur ( noyé et protégé par une résine ) et des sensors électroniques autorégulent et fiabilisent le processus .

Le réacteur H<sub>2</sub>O , UTOPIA TECHNOLOGY, a aussi été développé sous une deuxième version industrielle , adaptée aux Groupes Electrogènes . Entièrement modulaire , cette version permet la mise en parallèle de plusieurs unités de production de gaz auto-produit et auto-consommé à la demande ( ceci de façon très sécuritaire ) , alimentées sous 220 volts directement par le groupe électrogène . Le but recherché étant de pouvoir rendre quasi autonome de petits groupes de 3 à 5 KVA , et de réaliser des économies de carburant pouvant atteindre 50 % sur des groupes de plus forte puissance . Cette version pouvant aussi offrir de précieuses économies par l'enrichissement en hydrogène de l'air des brûleurs, sur chaudières de chauffage central ...

( D'après les travaux de recherches appliquées de l'auteur de Utopia Technology )

# **Assistance hydrogène des moteurs thermiques**

## **INTRODUCTION :**

Enrichir le carburant d'un moteur thermique par un gaz riche en hydrogène revient à utiliser simultanément plusieurs carburants . Ce concept utilisant l'hydrogène pour enrichir le carburant d'un moteur n'est pas nouveau . Rudolf Diesel, qui a inventé le moteur portant son nom, l'a expérimenté avec un air de combustion enrichi en gaz au début des années 1900 . Depuis lors, différentes méthodes permettant d'enrichir le mélange gazeux injecté dans les cylindres des moteurs diesels ont été démontrées avec succès . La plupart de ces procédés utilisaient un système de contrôle d'injection mécanique .

Pour réduire les émissions polluantes des gaz d'échappement et diminuer les coûts en carburant , sans affecter les performances , de nombreux ingénieurs à travers le monde ont expérimenté durant des années la possibilité de maintenir l'équilibre optimal entre le carburant diesel habituel et l'apport d'un gaz d'enrichissement , à travers toute une gamme de puissance en moteur diesel , et sous différentes conditions ambiantes<sup>2</sup> . Aujourd'hui , ceci est encore beaucoup plus facilement réalisable , grâce aux commandes d'injection par microprocesseur , combinées avec des capteurs et des organes de pilotage et d'asservissement électroniques . Actuellement , cette approche numérique appliquée sur nos véhicules modernes offre une grande précision et fournit instantanément la rétroaction électromécanique requise pour asservir sans risque un moteur diesel enrichi avec un mélange d'hydrogène ; toutefois dans un scénario statique d'alimentation en combustible gazeux ( sans la moindre régulation ), les mêmes résultats peuvent aussi être obtenus .

## **POINTS CLÉS :**

- **Méthodologie et mise en œuvre de l'assistance hydrogène**
- **Gain de l'assistance hydrogène**
- **Compatibilité de l'assistance hydrogène avec les moteurs diesels**
- **L'assistance Hydrogène diminue les émissions de gaz à effet de serre**
- **Les avantages de l'assistance hydrogène**
- **Les applications de l'assistance hydrogène**
- **Quelques produits déjà commercialisés de par le monde .**

## **MÉTHODOLOGIE ET MISE EN ŒUVRE DE L'ASSISTANCE HYDROGÈNE :**

Plusieurs éléments principaux régissent l'efficacité et le processus d'allumage spontané d'un moteur, ceci quelque soit le procédé employé pour mettre en application l'enrichissement par hydrogène .

Un moteur diesel utilise la compression et la chaleur pour mettre à feu son carburant , au lieu d'une étincelle pour le moteur à essence. Il ne peut pas fonctionner en mélange 100% gazeux , parce qu'une certaine quantité de carburant diesel est nécessaire pour assurer son allumage une fois le gaz comprimé . De nombreux gaz ( carburants gazeux ) s'enflamment à des températures beaucoup plus hautes ( 1150° - 1200° F ) en comparaison avec le carburant diesel ( 500° ~ 750° F ), alors que propane s'enflamme à une température si basse qu'il posera des problèmes de pré-allumage ; et , le phénomène d'auto-allumage spontané des moteurs diesels ne peut pas fournir assez de chaleur durant la course de compression pour mettre à feu le gaz pur ou l'hydrogène (3) .

Il y a trois méthodes prouvées permettant de mettre en application ces procédés d'enrichissement d'un carburant , dépendant du moment d'introduction de ce gaz et comment le combustible gazeux est introduit dans le moteur avant combustion.

La première méthode ( au niveau des pipes d'admissions , ou injection du gaz en temps réel ) introduit le carburant gazeux au mélange d'air après son passage à travers le turbocompresseur, mais avant son entrée dans le cylindre. Ceci se fait sous pression



modérée, habituellement moins de 50 psi . Cette approche ( gaz injecté à basse pression ) a été traditionnellement employée dans de grandes installations stationnaires , mais aussi plus récemment sur des applications poids lourds . Cette méthode ne donne cependant pas de meilleurs résultats que notre méthode d'injection en entrée turbo , sans pression .

La deuxième méthode ( injection directe sous haute pression ) introduit le combustible gazeux directement dans la chambre de combustion sous des pressions approximatives de 3000 psi . Cette approche ( Haute pression d'injection d'un gaz ) est employé dans des moteurs à assistance hydrogène , conçus spécifiquement pour cela et destinés à la production continue d'énergie sur de très longues périodes . C'est tout simplement inintéressant et inutilisable dans les applications actuellement envisageables dans le domaine automobile .

La troisième approche ( intégration de gaz dans l'air de combustion ) introduit le combustible gazeux avec l'air de combustion directement dans le filtre à air , juste avant le turbocompresseur . Cette méthode tire profit de la précision et de la réponse habituelle du microprocesseur commandant le mélange ( dans les nouveaux moteurs diesels ) . Ce type de procédé , qui peut être nécessaire pour le gaz naturel , n'est plus vraiment nécessaire pour l'hydrogène , parce que l'hydrogène brûlera sur un large éventail de mélanges stoechiométriques . Cependant cette dernière technique d'injection du gaz offre la plus large gamme de possibilités au plus bas coût , et elle garantit la fiabilité exigée pour tout système d'enrichissement par un carburant peu coûteux , obtenu à partir de l'eau .

Durant la phase de démarrage initial, un moteur diesel à assistance hydrogène fonctionne à 100 % avec son carburant diesel habituel . Le moteur diesel peut ensuite théoriquement atteindre un rapport d'assistance hydrogène optimum durant son fonctionnement de l'ordre de 10% de carburant diesel contre de 90% de gaz auto-produit en roulant , suivant les conditions d'utilisation et le dimensionnement du réacteur ( 50 à 60 % restant raisonnable ) .

Il convient de noter que les quantités minimales de carburant diesel pour piloter l'allumage d'un gaz comprimé peuvent descendre à moins de 1% dans certaines applications industrielles . Mais cette technologie avancée exige un procédé de micro-injection, souvent en association avec une pré-chambre de combustion . En raison du coût et de la complexité de ce type de moteur spécifique, la technologie du « micro-pilote » , débouchant sur des moteurs fonctionnant principalement à l'hydrogène restera réservée pour les très gros moteurs destinés à des applications stationnaires fonctionnant en continu ( Centrales Hybrides Diesel-Hydrogène ) .

Le plus intéressant à noter est que l'intégration d'un système d'assistance hydrogène ne modifie en rien le fonctionnement originel du moteur et n'affecte pas son rendement , bien au contraire . La réponse et la stabilité en charge demeurent identiques , dans l'un ou l'autre des modes de fonctionnement , 100% Diesel ou avec assistance hydrogène . Un des principaux avantages obtenu avec la technologie d'assistance hydrogène est la réduction des émissions des gaz polluants à l'échappement .

#### **AVANTAGES DE L'ASSISTANCE HYDROGÈNE :**

La consommation réduite du carburant diesel ou de tout autre carburant par les moteurs sous assistance hydrogène signifie que les écarts entre chaque plein du réservoir de carburant sont sensiblement prolongés . En utilisation Groupe de Secours , ceci fournit une plus longue assurance de secours pendant les pannes prolongées .

En Groupe électrogène diesel , puisque dans un système d'assistance hydrogène très largement dimensionné le gaz Di-Hydroxygène auto-produit peut devenir le carburant prédominant , de plus petits réservoirs diesel peuvent devenir viables, avec comme avantages additionnels : moins de carburant stocké sur les sites , ou le réapprovisionnement en combustible moins fréquent pour un même réservoir ...

Appliquer l'assistance hydrogène à la technologie du moteur diesel offre les avantages d'un moteur à essence fonctionnant au gaz pour un coût d'installation moindre et très facilement amortissable , sans compter qu'une installation de type GPL ne peut s'adapter sur un diesel .

Un moteur à assistance hydrogène possède une souplesse de fonctionnement incomparable, grâce au phénomène de redondance spécifique à ce procédé. Si l'offre en gaz hydrogène est interrompu pour n'importe quelle raison ( Niveau d'eau trop bas ), la régulation moteur d'origine compensera automatiquement l'arrêt de production de gaz hydrogène pour à nouveau retrouver un fonctionnement de 100% en carburant diesel, ceci sans la moindre interruption moteur. Ceci se passera de manière identique sur un moteur à essence ou au GPL.

#### **PERFORMANCES ANTI-POLLUTION :**

Différents essais en terme de réduction des pollutions, ont été effectués sur de nombreux moteurs diesels convertis à l'assistance hydrogène. Ces essais en temps réel ont montré à travers les enregistrements une réduction significative des émissions polluantes, y compris une réduction visible de 99% des fumées ( particules de carbone émises, en ppm ou parties par million ), 50% en moins oxydes de l'azote (NOx), et une réduction de 25% de dioxyde de carbone (CO2). Les particules d'hydrocarbure imbrûlées, que l'on cherche aujourd'hui à brûler en pure perte en sortie du moteur à travers un pot catalytique, sont ici brûlées idéalement dans le moteur pour produire une énergie utile et faire des Kilomètres en plus.

#### **LONGEVITE ET FIABILITE DES MOTEURS ASSISTES PAR HYDROGENE**

Les moteurs à assistance hydrogène ont des capacités en charges thermiques équivalentes au même moteur fonctionnant avec 100% de carburant diesel. La longévité après examen, essai de performance, et analyse d'huile, indique que les moteurs enrichis par un gaz dihydrogène pourraient bénéficier d'une longévité accrue et d'un coût d'entretien réduit ( son huile moteur se pollue moins vite que sur un diesel standard ). (9)

Il est à noter que vouloir faire tourner un moteur de conception classique, uniquement à l'hydrogène reste déconseillé. Parce que l'hydrogène pur mélangé à l'oxygène génère de la vapeur d'eau qui engendre rapidement un phénomène de corrosion des tubulures d'échappement, si celles-ci ne sont pas en inox... Alors qu'au contraire, mixer l'hydrogène à un pourcentage de carburant ( essence, GPL, ou diesel ) optimise la combustion et entraîne cette vapeur à l'extérieur ( on ne retrouve pas d'eau dans le moteur ), ce qui solutionne ce problème et évite les phénomènes de corrosion.

Face à l'augmentation importante des coûts du carburant qui se profile à l'horizon, la généralisation de l'assistance hydrogène sur les moteurs thermiques permettra d'atténuer l'impact des crises pétrolières à venir et les nouvelles flambées des prix du baril de brut.

Quelques pays l'ont déjà compris, et plusieurs concurrents étrangers sont aujourd'hui présents dans ce domaine de l'hydrogène auto-produit en roulant : "Dynamic Fuel" au Canada, applique depuis plus de 2 ans ce procédé d'assistance hydrogène sur Poids Lourds pour l'Amérique du Nord, avec des gains moyens annuels de 15 % à plus de 20 % sur de très gros moteurs, et "Auto Gas India", déjà spécialisée dans les Kits GPL, l'applique avec succès sur les voitures et camionnettes en INDE, avec des gains en consommation de l'ordre de 25 à 60 %. Les résultats de l'assistance hydrogène, en terme d'économie de nos ressources énergétiques ainsi qu'en terme de lutte anti-pollution, sont garantis.

#### **Sources :**

1. Karl W. Stinson, ME., Diesel Engineering Handbook, 12th Edition, Norwalk, CT, Business Journals, Inc., 1980,8.
2. Sean H. Turner, Christopher S. Weaver, P.E., "Dual-Fuel Gas / Diesel Engines: Technology, Performance, and Emissions," Chicago, IL, Gas Research Institute (CRI) Engine Technology Group, 1994, vi.
3. Stinson, op. cit., 50.
4. N. John Beck, Robert L. Barkhimer, William P. Johnson, Hoi C. Wong, and Kresimir Gebert, "[Evolution of Heavy Duty Gas Engines -Stoichiometric, Carbureted and Spark Ignited to Lean Burn, Fuel Injected and Micro-Pilot,](#)" 6-8 August, 1997, Society of Automotive Engineers, International Future Transportation Technology Conference (SAE Technical Paper Series 972665), 1.
5. Turner, op. cit., 19, 44.
6. Ibid., 19.
7. U.S. Environmental Protection Agency (EPA), April 2003, Low Emission Program Summary, EPA Document Number 402-F-03-008, Internet Address: <http://www.epa.gov/nonroad/f03008.htm>.
8. Electronic Fuel Control Company, Division of Airport Industrial Center, 30 May 2001, "Electronic Fuel Control" and "Emission Compliance," Internet Address: <http://www.electronicfuelcontrol.com>.
9. Paul J. Beck, Bruce A. Hamilton, Robert Shepherd, Richard A. Cemenska and Louis A. Lautman, "[Performance Engine Durability and Oil Life Analysis of Pilot Ignition Gas Engines,](#)" 6-8 August, 1997, Society of Automotive Engineers, International Future Transportation Technology Conference (SAE Technical Paper Series 972664), 5
10. Chris Baltimore (Reuters), Environmental News Network, "EPA Mulling Reduction In Off-Road Diesel Emissions," Internet Address: [http://www.enn.com/news/wire-stories/2002/12/12312002/reu\\_49278.asp](http://www.enn.com/news/wire-stories/2002/12/12312002/reu_49278.asp)

# ONBOARD GENERATION OF HYDROGEN-RICH GASEOUS FUELS - A REVIEW

**A Review** International Journal of Hydrogen Energy Vol.19, No.7, pp. 557-572, 1994,  
Received for publication 1 September 1993 By: Y. Jamal and M.L.Wyszynski \*

School of Manufacturing and Mechanical Engineering University of Birmingham, Birmingham B15 2TT, UK.

\* Author to whom correspondence should be addressed .

## ABSTRACT

Hydrogen has a good potential as an alternative fuel for spark ignition engines. It can extend the lean flammability limit of conventional fuels in order to achieve higher thermal efficiency and lower exhaust emissions.

This paper reviews the use of hydrogen and hydrogen-enriched gasoline as a fuel for SI engines and the techniques used to generate hydrogen from liquid fuels such as gasoline and methanol, on-board the vehicle. The processes of thermal decomposition, steam reforming, partial oxidation and exhaust gas reforming are evaluated.

A considerable amount of both theoretical and experimental work has been done in this field. Predictive and experimental results of the various investigators are reviewed and summarised.

## INTRODUCTION

The scarcity of fossil fuels and the associated pollution problems have attracted the attention of researchers towards the search for alternative fuels. With any alternative fuel, its availability of the source, as well as the emissions of pollutants are most important from the aspect of energy preservation and environment, respectively, while its potential effects on the engine performance and the form of storage will be significant issues from the stand point of the engine and vehicle technologies.

An alternative energy carrier that has great environmental advantages is hydrogen. It is a clean fuel, when burned in air, produces non-toxic exhaust emissions except at some equivalence ratios, where its high flame temperature results in significant NO<sub>x</sub> levels in the exhaust products. The use of gaseous fuels inducted with air does, however, limit the total power output of the engine due to the reduction of volume of air aspirated.

The current approach for the reduction of emissions relies on three-way catalytic converters. An alternate and more basic approach to the emissions problem is to modify the initial combustion process in the engine by using lean mixtures. The primary advantage of lean burn is that it increasingly reduces NO<sub>x</sub> and CO. The problem with it is that engine power declines rapidly, while unburned hydrocarbon emissions increase because of misfire [1]. Unfortunately, an engine still produces unacceptably high NO<sub>x</sub> exhaust pollutants near the lean flammability limit of gasoline. In a practical sense, lean-burning engines are limited by the onset of engine misfiring as the lean flammability limit of any fuel is approached. For this reason emission standards for NO<sub>x</sub> could not be achieved in the engine by operating lean, using only

gasoline. Mixtures of hydrogen and gasoline, on the other hand, can burn lean enough to meet this requirement [2].

Hydrogen may be used to extend the lean limit of conventional fuels in order to achieve higher efficiency and lower pollutant emissions. Because of its wide flammability limits and high flame speeds the Hydrogen-rich fuel lends itself readily to ultra lean combustion and should allow the use of higher

compression ratios. Combining the increase in heating value, the recovery of waste energy from the engine exhaust, lean operation and higher compression ratios provides potentially high increase in thermal efficiency for the hydrogen-enriched fuels over that of the conventional fuels.

However, there are significant problems associated with the use of hydrogen, especially concerning production and storage. Hydrogen is commercially produced by electrolysis of water and by coal gasification. These methods are not widely used because they are more expensive than steam reforming of

natural gas or partial oxidation of heavy oils [3]. Most of the world's hydrogen is currently derived from hydrocarbons such as oil or natural gas, via the catalytic steam reformation [4, 5]. There are generally three ways to store hydrogen in an automobile: as a gas dissolved in a metal (metal hydride), as a cryogenic liquid or as a compressed gas. Hydride storage is the simplest and the safest, but it

increases vehicle weight and results in a severe fuel economy penalty.

Liquid hydrogen is light, but due to its low energy density occupies three times as much volume as gasoline. Storage as a compressed gas is inexpensive and provides for ease of operation but its weight and bulk is the main problem.

One solution to the storage problem is the onboard hydrogen generation from a suitable high energy density parent fuel such as gasoline or methanol. With this form of storage, the technical problem is how to generate the hydrogen. There are a number of methods to generate hydrogen from such

fuels. The most common amongst those are partial oxidation, steam reforming, thermal decomposition and exhaust-gas reforming. Partial oxidation is not usually considered to be attractive in terms of efficiency because it is an exothermic process, and the resulting hydrogen containing fuel gas has a lower calorific value than that of original feed stock. However, it is an interesting means of generating free hydrogen gas

for use as a charge supplement in ultra lean combustion exercises [6]. On the other hand, steam reforming is an endothermic process, the fuel gas thus produced has higher calorific value than the feed stock, and the efficiency of the process is quite favourable, particularly if the heat energy requirement is supplied from a source which would otherwise be wasted, like hot engine exhaust gases [7]. Thermal decomposition of hydrocarbons results in the formation of hydrogen and carbon. The difficulty of gasifying or handling the solid carbon makes hydrocarbon decomposition not suitable for on board hydrogen generation. Methanol can be catalytically decomposed into hydrogen and carbon monoxide at temperatures of the order of 250°C [8]. The reaction is endothermic and requires a heat source to provide energy. This energy can usually be supplied by the engine exhaust gas. In exhaust gas reforming fuels are reformed catalytically by direct contact with a portion of hot products of combustion utilising the fact that exhaust gases contain a certain quantity of steam. The fuel gas thus generated contains quantities

of hydrogen, carbon monoxide and nitrogen, thus providing a potential for lean combustion leading to lower emissions and higher engine thermal efficiency than conventional fuel [9]. The objective of this paper is to review the use of hydrogen as a fuel for gasoline engine, in particular as a supplementary fuel, and to discuss the different methods of onboard hydrogen generation. The main parts of the paper:



# USE OF HYDROGEN AS A FUEL

## Properties Of Hydrogen

Table.1 Comparative Properties of Hydrogen

Spark Ignition Engine performance of Hydrogen

SI Engine Performance of Hydrogen Enriched Gasoline

## FUEL REFORMING TECHNIQUES

Thermal Decomposition

Steam Reforming

Partial Oxidation

Exhaust-Gas Reforming

## DISCUSSION

have been omitted in this on-line abstract.

## CONCLUSIONS

1. Spark ignition engine can be operated efficiently at light loads using hydrogen fuel alone.
2. Some charge dilution to avoid knock is essential to permit operation with hydrogen at higher power output.
3. Hydrogen supplementation of gasoline combustion has been shown to yield reduction in fuel consumption.
4. Hydrogen-rich gaseous fuels can be burned under ultra lean conditions to yield very low NO<sub>x</sub> emissions without running into lean flammability limit problems.
5. The lean burning conditions give possibilities for very low CO emissions.
6. Enrichment by pure hydrogen does not appear to be a sufficient means of reducing HC emission as measured by total HC methods.
7. Consideration of the hydrogen/gasoline/air combustion process, coupled with the observation of steady state test-bed performance, suggested the possibility that the hydrogen and gasoline oxidation processes are independent and may result in two flames.
8. Onboard hydrogen generation from liquid fuels, either hydrocarbons or alcohols, is technically feasible.
9. The economy benefit from running lean almost compensates for the energy requirements for making hydrogen from gasoline in an atmospheric reactor.

10. Some of the waste heat from the vehicle exhaust gas can be reclaimed by converting it to chemical energy in the fuel.
11. Optimum performance of a reforming reactor occurs at the lowest possible excess oxidant factor just short of the soot formation limit.
12. The use of a catalyst in the reforming reactor allows a closer approach to equilibrium H<sub>2</sub> yields.
13. The use of reformed fuel (compared to liquid raw fuel) may result in higher engine thermal efficiency in the low power range, with the improvement due to the increase in the heating value of the gaseous fuel resulting from the reforming reaction.
14. Use of reformed fuel (compared to liquid fuel) in a spark ignition engine may result in lower exhaust emissions, particularly of the heavier and aromatic hydrocarbons and NO<sub>x</sub>.
15. In all cases considered, a considerable loss in maximum power capacity of the engine occurs as a result of the use of gaseous fuels and by operating under lean conditions. Effective utilisation of onboard hydrogen generation calls for lightweight high displacement engines to overcome this disadvantage.
16. An automobile could not be operated over the required power range when it was fed exclusively with reformed fuel. A supplementary fuel supply would be required to reach the higher loads.

## REFERENCES

1. C. Cragg, Cleaning up Motor Car Pollution New fuels and Technology. Financial Times Management Report, FT Business Information, London, 1992.
2. **F. W. Hoehn and M. W. Dowdy, Feasibility Demonstration of a Road Vehicle Fueled with Hydrogen Enriched Gasoline. SAE Paper No. 749105, Presented at the Ninth Intersociety Energy Conversion Engineering Conference, San Francisco, California , August 26-30, 1974.**
3. C. A. Kukkonen, Hydrogen as an Automotive Fuel. SAE Transaction Paper 810349, (SP-480), Vol. 90, Section 2, 1981.
4. M. Steinberg and H. C. Cheng, Modern and Prospective Technologies for H<sub>2</sub>-Production from Fossil-Fuels. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 14, No. 11, pp 797-820, 1989.
5. **N. C. Thomas, The Role of Hydrogen as a Future Fuel. Science Progress, Vol. 72, No. 285, pp 37-52, 1988.**
6. J. Houseman and D. J. Cerini, Onboard Hydrogen Generator for a Partial Hydrogen Injection Internal Combustion Engine. SAE Paper 740600, Presented at The National West Coast Meeting of the Society of Automotive Engineers, Anaheim, California, August 12-16, 1974.
7. M. R. Jones, J. W. Dunn and M. L. Wyszynski, Thermodynamic Feasibility Studies of the Exhaust-Gas Reforming of Hydrocarbon Fuels. I Mech E International Conference: Automotive Power Systems Environment and Conservation, Paper No. C394/014, Chester, England, September 10-12, 1990.

8. J. Houseman and G. E. Voecks, Hydrogen engines based on liquid fuels, a review. Hydrogen Energy Progress, Proceedings of 3rd World Hydrogen Energy Conference, Vol. 2, pp 949-968, Tokyo, Pergamon Press, Oxford, 1981.
9. M. R. Jones, Feasibility Studies of the Exhaust Gas Reforming of Hydrocarbon and Alcohol Fuels, PhD Thesis, Automotive Engineering Centre, School of Manufacturing and Mechanical Engineering, University of Birmingham, April 1992.
10. C. A. Amann, Future Automotive Fuels from a United-States Standpoint. International Journal of Vehicle Design, Vol. 13, No. 5-6, pp 407-427, 1992.
11. M. A. Deluchi, Hydrogen Vehicles: An Evaluation of Fuel Storage, Performance, Safety, Environmental Impacts, and Cost. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 14, No. 2, pp 81-130, 1989.
12. Karl S. Young, Hydrogen fuel storage using activated carbon for vehicles. SAE Paper No. 911703 (P-245), 1991.
13. C. A. Amann, The Passenger Car and the Greenhouse Effect. International Journal of Vehicle Design, Vol. 13, No. 4, pp 305-334, 1992.
14. Ennio Peres Da Silva, The UNICAMP experiments with hydrogen vehicles. SAE Paper No. 911704 (P-245), 1991.
15. John Templeman, Fill Er Up - With Hydrogen, Please. Business Week (Industrial/Technology Edition), Iss. 3202, pp 62-63, March 4, 1991.
16. Bill Siuru, R & D in the Fast Lane. Mechanical Engineering, Vol. 111, Iss. 10, pp 62-67, Oct 1989.
17. R. H. Thring, Alternative Fuels for Spark Ignition Engines. SAE Transaction Paper 831685, (SP-559), Vol. 92, Section 4, 1983.
18. T. N. Veziroglu and F. Barbir, Hydrogen - The Wonder Fuel. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 17, No. 6, pp 391-404, 1992.
19. T. Petkov, T. N. Veziroglu and J. W. Sheffield, An Outlook of Hydrogen as an Automotive Fuel. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 14, No. 7, pp 449-474, 1989.
20. Ematage, A. L., Microprocessor Engine Management applied to Hydrogen / Petrol Operation. PhD Thesis, University of Technology, Loughborough, United Kingdom, 1987.
21. R. F. Stebar and F. B. Parks, Emission Control with Lean Operation Using Hydrogen-Supplemented Fuel. SAE Transaction Paper 740187, Vol. 83, Section 1, G M Research Laboratories, Paper presented at SAE Automotive Engineering Congress, Detroit, Michigan, February 25 - March 1, 1974.
22. Laurence O. Williams, Hydrogen Power An Introduction to Hydrogen Energy and its Application., Pergamon Press, London, 1980.
23. H. B. Mathur and L. M. Das, Performance Characteristics of a Hydrogen Fueled SI Engine Using Timed Manifold Injection. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 16, No. 2, pp 115-127, 1991.

24. Bob Johnstone, Research & Innovation: Stepping on the Gas. Far East Review, Vol. 155, Iss. 24, pp 90, June 18,1992.
25. J. G. Finegold and W. D. Van Vorst, Engine Performance with Gasoline and Hydrogen: A Comparative Study. Paper Presented at The Hydrogen Economy Energy (THEME) Conference, Miami Beach, Florida, March 18-20, 1974.
26. E. M. Goodger, Alternative Fuels Chemical Energy Resources Macmillan Press, London, 1980.
27. M. D. Marton, Gaseous Automotive Fuels from Steam Reformed Liquid Hydrocarbons. SAE Paper 780457, 1978.
- 28. J. F. Cassidy, Emissions and Total Energy Consumption of a Multicylinder Piston Engine Running on Gasoline and Hydrogen-Gasoline Mixture. NASA Technical Note D-8487, Lewis Research Centre, Cleveland, Ohio, May 1977.**
29. G. Yu, C. K. Law and C. K. Wu, Laminar Flame Speeds of Hydrocarbon + Air Mixtures with Hydrogen Addition. Combustion and Flame Vol. 63, pp 339-347, Elsevier Science Publishing,, New York, 1986.
30. B. E. Milton and J. C. Keck. Laminar Burning Velocities in Stoichiometric Hydrogen and Hydrogen-Hydrocarbon Gas Mixtures. Combustion and Flame Vol. 58: 13-22, Elsevier Science Publishing, New York, 1984.
31. R. Bresheas, H. Cotrill and J. Rupe, Partial Hydrogen Injection into Internal Combustion Engines Effect on Emissions and Fuel Economy. Presented at the First Symposium on Low Pollution Power Systems Development, Ann Arbor, Michigan, October 14-19,1973.
32. F. B. Parks, A Single-Cylinder Engine Study of Hydrogen-Rich Fuels. SAE Transaction Paper 760099, Vol. 85, Section 1, 1976.
33. M. J. Rauckis and W. J. McLean, The Effect of Hydrogen Addition on Ignition Delays and Flame Propagation in Spark Ignition Engines. Combustion Science and Technology, Vol. 19, pp 207-216, 1979.
34. G. G. Lucas and W. L. Richards, The Hydrogen/Petrol Engine S The means to give good part load Thermal Efficiency. SAE Paper No. 820315, 1982.
- 35. E. Sher and Y. Hacoheh, On The Modelling of a SI 4-Stroke Cycle Engine Fueled with Hydrogen-Enriched Gasoline. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 12, No. 11, pp 773-781,1987.**
36. D. Sfinteanu and N. Apostolescu, Efficiency, Pollution - Control and Performances of Hydrogen-Fueled Passenger Cars. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 17, No. 7, pp 539-542, 1992.
- 37. Fukutani and N. Kunioshi, Fuel Mixing Effects on Propagation of Premixed Flames. 1. Hydrogen Plus Carbon Monoxide Flames. Bulletin of the Chemical Society of Japan, Vol. 65, No. 10, pp 2569-2572, 1992.**
38. S. J. Yoo and C. I. Lee, Feasibility Evaluation of Reformed Methanol Usage to Spark Ignition Engine. SAE Paper No. 871166, 1987.



39. G. E. Voecks, S. Dawson and J. Houseman, Operation of a Catalytic Methanol Decomposition Reactor for Vehicular Use. Jet Propulsion Laboratory, Proceedings, 4th International Symposium on Alcohol Fuels Technology, Guarujá, Brazil, October 5-8, 1980.
40. L. Pettersson and K. Sjoström, Onboard Hydrogen Generation by Methanol Decomposition for the Cold Start of Neat Methanol Engines. International Journal of Hydrogen Energy, Vol. 16, No. 10, pp 671-676, 1991.
41. T. Sakai, I. Yamaguchi, M. Asano, T. Ayusawa and Y. K. Kim, Transient Performance Development on Dissociated Methanol Fueled Passenger Car. SAE Paper 871169, 1987.
42. T. Sato, M. Tanaka and K. Agawa, A Study on the Reformed-Methanol Engine., SAE Paper 861237, 1986.
43. D. M. McCall, T. R. Lalk, R. R. Davison and W. B. Harris, Performance and Emissions Characteristics of a Spark Ignition Engine fueled with Dissociated and Steam - Reformed Methanol. SAE Transaction Paper No. 852106, Vol. 94, (SP - 638), 1985.
44. N. D. Brinkman and R. F. Steber, A Comparison of Methanol and Dissociated Methanol Illustrating effects of fuel properties on Engine efficiency Experiments and Thermodynamics Analysis. SAE Transactions Paper No. 850217, Vol. 94, 1985.
45. I. Yamaguchi, T. Takishita, T. Sakai, T. Ayusawa and Y. K. Kim, Development Research on Dissociated Methanol Fueled Spark Ignition Engine. SAE Paper No. 852201, (P-169), Proceedings of 4th Joint Symposium on Internal Combustion Engines, January 1984.
46. R. L. Bechtold and T. J. Timbario, The Theoretical limits and Practical Considerations of Decomposed Methanol as a Light-duty vehicle Fuel. Paper A-5, Proceedings VI International Symposium on Alcohol Fuels Technology, Ottawa, Canada, May 21-25, 1984.
47. E. Anthonissen and J. J. Wallace, Dissociated Methanol Engine Testing Results Using H<sub>2</sub>-CO Mixtures. Proceedings of the 18th Intersociety Energy Conversion Engineering Conference, Orlando, (SAE 839091), Florida, August 21-26, 1983.
48. B. Lindner and K. Sjoström, Operation of an Internal Combustion Engine under Lean Conditions With Hydrogen Produced in an Onboard Methanol Reforming Unit. V International Alcohol Fuel Symposium on Alcohol Fuels Technology, Auckland, New Zealand, May 1982.
49. Martin V. Twigg, ICI, Catalyst Handbook. 2nd Edition, chapter 5, Wolfe Scientific, London, 1989.
50. J. Houseman and D. J. Cerini, Onboard Hydrogen Generation for Automobiles. 11th Intersociety Energy Conversion Engineering Conference, SAE Paper 769001, New York, Presented at the 11th IECEC, Proceedings, pp 6-15, 1976.
51. M. S. Newkirk and J. L. Abel, The Boston Reformed Fuel Car. SAE Transactions Paper No. 720670, Vol. 81, 1972.
52. J. Houseman and F. W. Hoehn, A Two-Charge Engine Concept: Hydrogen Enrichment. SAE Transactions Paper No. 741169, Vol. 83, Presented at the International Stratified Charge Engine Conference, Troy, Mich., October 30 - November 1, 1974.

53. F. W. Hoehn, R. L. L. Baisley and M. W. Dowdy, Advances in Ultra lean Combustion Technology using Hydrogen-Enriched Gasoline. Proceedings of the 10th Intersociety Energy Conversion Engineering Conference, SAE Paper 759173, 1975.
- 54. Jet Propulsion Laboratory California Institute of Technology, Hydrogen Enrichment Concept Preliminary Evaluation. Final Report, US Energy Research and Development Administration, Technical Information Centre TEC-75/007, JPL Document 1200-237, Prepared for EPA under Interagency Agreement EPA-IAG-D4-0548, December-15, 1975.**
55. F. L. Kester, A. J. Konopka and E. H. Camara, Onboard Steam Reforming of Methanol to Fuel the Automotive Hydrogen Engine. Intersociety Energy Conversion Engineering Conference, SAE Paper 759175, New York, 1975. (p 1176)
56. J. G. Finegold, Reformed Methanol Vehicle System Considerations. Proceedings of the 18th Intersociety Energy Conversion Engineering Conference (IECEC), Orlando, Florida, , SAE Paper 839092, 557, August 1983.
57. J. W. Jenkins of Johnson Matthey plc., Catalytic Generation of Hydrogen from Hydrocarbons. European Patent Publication No. 0 262 947,1988.
58. O. B. Lindstrom, Fuel Treatment for Combustion Engines. USA Patent 3918412, 1975.
59. K. Sjostrom, Sren Eriksson and G. Landqvist., Onboard Hydrogen Generation for Hydrogen Injection into Internal Combustion Engines. SAE Paper 810348, (SP-480), 1981.
60. R. Jones and M. L. Wyszynski, Exhaust-Gas Reforming of Hydrocarbon Fuels. SAE Paper No. 931096 (P-263), presented at the SAE - IMechE Conference: Vehicle Thermal Management Systems, Columbus, Ohio, 28 March - 1April 1993.
61. Bradley and C. G. W. Sheppard, Combustion Tests with Reformed Fuel. Ref.Exp, 1992. (Unpublished report, University of Leeds).
62. C. R. Ferguson, Internal Combustion Engines Applied Thermosciences. J Wiley & Sons, New York, 1986.
63. E. Sher and N. Ozdor, Laminar Burning Velocities of n-butane/air Mixtures Enriched with Hydrogen. Combustion and Flame, Vol. 89, No. 2, 214-220, 1992.
- 64. H. West, The On-line Characterisation of Hydrocarbon Species in Engine Exhaust Gases using a Mass Spectrometer, with Applications to the Reduction of Harmful Hydrocarbon Species by Fuel Reforming. PhD Thesis, School of Manufacturing and Mechanical Engineering, University of Birmingham, April 1993.**

# Le prix du pétrole flambe !

## 10 conseils supplémentaires pour chasser le gaspi en voiture...

- 1 **J'adopte une conduite souple** et sans à coup : une conduite agressive en ville augmente ma consommation de 40 % soit 4 € de dépense inutile pour 100 km.
- 2 **J'évite de pousser les vitesses.** La route n'est pas un circuit de compétition ! Je peux économiser ainsi jusqu'à 20 % de carburant.
- 3 **Je diminue ma vitesse de 10 km/h** sur autoroute. C'est bon pour ma sécurité et je gagne 7 € sur un trajet de 500 km.
- 4 **Je limite les petits trajets urbains.** Je prends les transports en commun quand je peux ou j'y vais à vélo ou à pied.
- 5 **J'entretiens mon véhicule** . Un filtre à air encrassé consomme 3 % de plus et un moteur mal entretenu, encore plus. Je pense aux pneus "basse consommation": jusqu'à 5 % d'économie.
- 6 **Je gonfle correctement mes pneus** . Rouler sous gonflé, c'est dangereux et ça consomme plus.
- 7 **Je n'abuse pas de la climatisation** . C'est jusqu'à 4 € d'économisés par 100 km.
- 8 **J'utilise les équipements** permettant de mieux maîtriser ma consommation : indicateur de consommation, régulateur limiteur, système de navigation et info trafic.
- 9 **Je n'oublie pas d'enlever ma galerie** : même à vide, elle fait consommer 10 % de plus.
- 10 **Les véhicules économes** arrivent sur le marché , **j'y pense pour ma prochaine voiture** .

Nota : l'évaluation des gains de consommation et de coût prennent comme référence le parc français 2004 et son activité : 44 % des distances sont parcourues par des véhicules à essence et 56 % par des véhicules diesel. Les coûts carburant ont été fixés à 1,20 € / l pour l'essence et 1,00 € / l pour le diesel.

Pour en savoir plus, [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr) ( novembre 2004 )

**D'après un document ADEME , en association avec les professionnels de l'industrie pétrolière, les constructeurs et les services automobiles .**

\*\*\*\*\*

11 **J'équipe mon véhicule de la nouvelle technologie hydrogène , UTOPIA TECHNOLOGIE ,** et je fais sans soucis , de formidables économies en cumulant toutes ces mesures !

12 **Parce que 25 % de l'énergie produite par un moteur sert à lutter contre les frictions** , j'utilise en plus un additif réducteur de friction du type " **FUEL SAVER** " ( **de Wynns** ) et je gagne encore 10 % , soit un plein sur 10 . Très rentable pour un produit qui vaut 12 à 15 Euros et qui ralentit l'usure des pièces moteur ( Produit à mettre à l'occasion des vidanges ).

\*\*\*\*\*

**Le document suivant démontre en chiffres pourquoi le procédé UTOPIA TECHNOLOGY doit aujourd'hui être adopté à grande échelle . L'utilisation de cette technologie pourrait être d'un grand secours pour réduire significativement nos émissions de Gaz à Effet de Serre .**

# Emissions des Gaz à Effet de Serre en France

## Inventaire des émissions de G.E.S. en France

( Source CITEPA )

Pour l'effet de serre, un organisme réalise sous contrat avec le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable un inventaire annuel des émissions de gaz à effet de serre en France.

Celui-ci fournit pour la France sur les douze dernières années les données d'émissions des différentes substances impliquées dans l'accroissement de l'effet de serre retenues au titre de la Convention cadre sur le changement du climat de l'organisation des Nations unies.

## Emissions de GES au format PNLCC en 2003 en France

<u>Secteur</u>	<u>Million tonnes équivalent CO2</u>	
<b>Transports</b>	<b>149,1</b>	( Le Transport est la principale source de GES )
Résidentiel, tertiaire, institutionnel et commercial	102,4	( L'habitat , le chauffage 2 <sup>ème</sup> source de GES )
Industrie manufacturière	111,1	
Industrie de l'énergie	72,3	
Agriculture et sylviculture	107,9	
Traitement des déchets	14,4	
<b>Total hors UTCF</b>	<b>557</b>	

## Emissions de GES au format PNLCC en 2001 en France

Les émissions françaises de gaz à effet de serre direct exprimées en terme de PRG brut (hors puits) se situent pour l'année 2001 au même niveau que celui de 1990 et en terme de PRG net (inclusion des puits de carbone) à 2,1% au dessous de celles de 1990.

Ces chiffres placent le pays dans une situation tendue par rapport aux données provisoires communiquées en novembre dernier . Cette évolution globale se traduit à la fois dans le détail des gaz impliqués et de ceux des secteurs concernés par des situations beaucoup plus contrastées . **Les tendances de certains secteurs clés conduisent à douter fortement de la possibilité d'une stabilisation des émissions sur la période 2008/2012 au niveau de 1990 si les mesures actuellement en vigueur ne sont pas étendues ( Ce constat plaide pour l'URGENCE d'utiliser sans plus tarder l'ASSISTANCE HYDROGENE sur nos véhicules et le procédé H2O UTOPIA TECHNOLOGY , y compris dans le domaine du chauffage - J-M M ) .**

Contribution et Evolution des gaz			Contribution et évolution des secteurs		
Gaz	2001	depuis 1990	Secteur	2001	depuis 1990
CO2	69%	+1.6%	Transport	26%	+21%
N2O	16%	-15%	Bâtiment	18.59%	+17%
CH4	13%	-8%	Industrie	21.28%	-14%
HFC	1.7%		Energie	11.97%	-17%
SF6	0.4%		Agriculture	19.35%	-6%
PFC	0.3%		Déchets	2.53%	-4%



# Ce qu'il faut savoir sur l'Effet de Serre ( Sources : Extrait de MIES )

## Caractéristiques du phénomène global

L'atmosphère de la Terre retient en partie la chaleur que lui apporte le soleil. Les gaz dits à effet de serre émis par les activités humaines, dont pour 60% (et en proportion croissante) le gaz carbonique venant du charbon, du pétrole et du gaz brûlés, intensifient ce phénomène depuis deux siècles (avec une rétroaction de la température qui accroît à son tour les concentrations de CO<sub>2</sub>). Selon le troisième rapport d'évaluation du GIEC, fondé en 1988 par les Nations-Unies sous la double impulsion américaine et britannique et dont les résultats constituent depuis le moteur des négociations internationales :

- il est certain que les concentrations de gaz carbonique dans l'atmosphère ont atteint des niveaux jamais vus depuis 420 000 ans et évoluent depuis deux siècles à une vitesse jamais enregistrée depuis 20 000 ans ;
- la vitesse du phénomène observé (plus d'un demi-degré en un siècle sur le globe) et attendu (de 1,4°C au mieux à 5,8°C de plus, en moyenne globale, en 2100) est cent fois plus élevée que les variations naturellement imprimées au climat de la Terre par ses paramètres astronomiques et traduites dans les alternances entre ères glaciaires et interglaciaires (quelques degrés en 10 000 ans chaque fois) ;
- il est pratiquement certain (plus de 99% de probabilité) que le CO<sub>2</sub> fossile émis influencera de façon déterminante les concentrations en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère, devant toute autre source, durant tout le XXI<sup>ème</sup> siècle : si la température moyenne annuelle du globe peut s'élever d'ici 2100 de 1,4°C à 5,8°C, le tiers à une petite moitié de cet écart vient des incertitudes sur les fonctionnements biophysiques planétaires, tout le reste dépend des politiques qui seront adoptées dans les toutes prochaines décennies par l'humanité ;
- il est très probable (de 90 à 99% de probabilité) que le dérèglement climatique provoquera des vagues de chaleur plus longues et plus intenses, avec une élévation particulière des températures nocturnes ;
- il est très probable (de 90 à 99% de probabilité) que des précipitations de plus en plus intenses et surtout de plus en plus variables d'une année sur l'autre s'ensuivront, notamment dans les latitudes moyennes.

## 2 Effets observés à ce jour

De nombreux événements météorologiques récents relatés par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) ont illustré malheureusement la pertinence des résultats des modélisations du GIEC. Les dernières années ont donné quelques aperçus des risques que ferait courir le changement climatique au continent européen : même si les séries statistiques dont nous disposons sont encore insuffisantes pour attribuer tel ou tel événement météorologique extrême (tempête, inondation, vague de chaleur...) au dérèglement climatique, les faits observés matérialisent fidèlement les résultats du GIEC. Par ailleurs, de fortes modifications dans les écosystèmes (floraisons, migrations, périodes de végétation) et les phénomènes agricoles (dates de récoltes, conditions hydriques) montrent que le changement climatique s'exprime aussi par des évolutions de fond, beaucoup plus rapides que par le passé, auxquelles nous devons également faire face. Certains effets du dérèglement climatique sont déjà visibles en France : élévation de 0,9°C en un siècle de la température moyenne annuelle ; retrait des glaciers ; l'été 2003 correspond bien aux simulations du GIEC, notamment la chaleur nocturne. Selon Météo-France, cet épisode « dépassait de très loin tout ce qui a été connu depuis 1873 par son intensité et sa longueur » (4°C de plus sur les températures extrêmes) ; pourtant la température moyenne de 2003 ne devrait pas dépasser de plus de 0,5°C celle de 1998, l'année la plus chaude depuis 1860, illustrant ainsi qu'une modification apparemment faible d'une moyenne annuelle peut recouvrir des phénomènes violents. Ces vagues de chaleur pourraient voir leur fréquence quintupler dans un scénario tendanciel.

## 3 Une réduction de moitié des émissions mondiales bien avant la fin du siècle est indispensable

Les gaz à effet de serre qui s'accumulent dans l'atmosphère sont ceux qui excèdent la capacité d'absorption des « puits » océaniques et continentaux. Seule la moitié du CO<sub>2</sub> anthropique étant

absorbée par les fonctionnements naturels (océans, biomasse), les résultats du troisième rapport du GIEC montrent qu'il est nécessaire de réduire les émissions globales sous le niveau qu'elles avaient en 1990, et ce bien avant la fin de ce siècle si l'on veut stabiliser les concentrations autour de 450ppm. Ce niveau correspondrait à une élévation finale de température du globe d'environ deux degrés, niveau qui aujourd'hui paraît à même d'éviter dans la durée sinon la perte des écosystèmes coralliens (affectés dès un degré de réchauffement moyen), du moins des événements de très grande ampleur telle une élévation d'environ 5 mètres du niveau des océans (probable avec trois degrés de plus). Or, une planète déjà densément peuplée absorberait plus difficilement que dans les siècles et millénaires passés les migrations induites par l'élévation du niveau marin ou l'intensification de la sécheresse dans les zones déjà arides. Déjà à 550ppm, les dégâts peuvent être importants dans les pays industrialisés, comme le montre par exemple l'étude stratégique britannique publiée en juillet 2003 par le cabinet du Premier ministre Blair, et peser de façon difficilement soutenable sur nos économies.

Maîtriser l'effet de serre excédentaire à ce niveau (soit une élévation maximale de 2°C de la température moyenne de la planète) revient à diviser par plus de 2 les émissions globales, c'est-à-dire, compte tenu des écarts dans les émissions par habitant (1,1 tonne équivalent gaz carbonique -  $\text{teqCO}_2$  - pour un Indien, 2,3 pour un Chinois, 6,6 pour un Français, 8,4 en moyenne européenne, 10 pour un Russe, 20 pour un Américain), par 3 à 5 celles des pays industrialisés, vers la moitié de ce siècle. En effet, comme il s'agit d'un phénomène cumulatif, plus nous agissons tard, plus il sera difficile de revenir à un niveau d'émissions absorbable par la biosphère, plus les concentrations dans l'atmosphère seront élevées et plus les dégâts seront importants. Plusieurs pays européens s'accordent sur un objectif de cet ordre de grandeur, qui est aussi celui assigné par le Premier ministre à la France.

Compte tenu de la croissance prévisible des demandes énergétiques dans les pays en développement, les seules substitutions énergétiques ne permettraient sans doute que de stabiliser les émissions mondiales au niveau actuel. Pour les réduire de moitié, l'efficacité énergétique moyenne mondiale des produits, procédés, habitats, transports et organisations territoriales devra donc au moins doubler, et au-delà dans les pays industrialisés. Ce contexte fait de l'efficacité énergétique un paramètre-clef de la compétitivité économique dès ce début de siècle.

## 2 Qu'est-ce que l'effet de serre ?

**La température moyenne de notre planète résulte de l'équilibre entre le flux de rayonnement qui lui parvient du soleil et le flux de rayonnement infrarouge renvoyé vers l'espace.**



La répartition de la température au niveau du sol dépend de la quantité de gaz à effet de serre (GES) présents dans l'atmosphère. Sans eux, la température moyenne serait de - 18°C et la terre serait inhabitable. Leur présence amène cette température à 15°C.

Les gaz responsables de l'effet de serre d'origine anthropique sont le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), l'ozone troposphérique (O<sub>3</sub>), les CFC et les HCFC (1), gaz de synthèse responsables de l'attaque de la couche d'ozone, ainsi que les substituts des CFC : HFC, PFC et SF<sub>6</sub>.

Les gaz à effet de serre sont naturellement très peu abondants. Mais du fait de l'activité humaine, la concentration de ces gaz dans l'atmosphère s'est sensiblement modifiée : ainsi, la concentration en CO<sub>2</sub>, principal GES, a augmenté de 30% depuis l'ère préindustrielle. Les effets combinés de tous les GES équivalent aujourd'hui à une augmentation de 50% de CO<sub>2</sub> depuis cette période.

## 1 Quel sont les effets de l'augmentation des émissions de GES sur le climat?

Le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC (2)) a rendu en 2001 son troisième rapport scientifique. Il conclut entre autres que :

- depuis 1750, le taux de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère a augmenté de 30%, celui de CH<sub>4</sub> de 145%.
- depuis la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, la terre s'est réchauffée de 0,6° et on a assisté à une montée du niveau des océans de 10 à 25 cm.
- toutes les analyses confirment l'effet notable des activités humaines sur ces variations, même s'il demeure de nombreuses incertitudes sur leurs évaluations, et surtout sur les conséquences qui peuvent s'ensuivre.
- "La comparaison entre le changement observé dans la température moyenne globale et le résultat des simulations suggère que le réchauffement des cent dernières années n'est vraisemblablement pas dû aux seules causes naturelles et que les caractéristiques géographiques d'un réchauffement dû aux activités humaines sont identifiables dans les observations du climat".

## 2 Que peut-on dire pour le futur ?

D'après le rapport du GIEC, d'ici 2100, selon différents scénarios liés au développement de la société, le réchauffement pourrait atteindre 1,4 à 5,8°C et la mer monter de 9 à 90 cm, (ceci principalement sous l'effet d'une dilation thermique de l'eau). La hausse des températures devrait provoquer des cycles hydrologiques plus vigoureux, c'est-à-dire des sécheresses et des inondations plus sévères et une augmentation des précipitations. Une évolution rapide et soutenue du climat pourrait également modifier l'équilibre entre les espèces, et provoquer un dépérissement des forêts, qui sont notamment des puits de CO<sub>2</sub>.

( D'après MIES / Mission interministérielle sur l'effet de Serre )

## Un plan pour "rouler propre" ( Sources : Extrait d'un document LCI du 15 septembre 2003 )

Jean-Pierre Raffarin et Roselyne Bachelot ont présenté lundi un plan en faveur des véhicules propres. Au programme : investissements dans la recherche ainsi que mesures financières et fiscales. Le gouvernement va débloquer 38,5 millions d'euros supplémentaires sur cinq ans, **dont 31 millions en 2004, pour la recherche en faveur des véhicules propres**. Un plan a été présenté lundi par Jean-Pierre Raffarin et la ministre de l'Ecologie Roselyne Bachelot.

Peut être que LRME BIO-CYBER pourra obtenir une subvention pour ses recherches personnelles sur UTOPIA TECHNOLOGIE ? N'y a t'il pas là un exemple bien réel de véhicule plus propre !

**" Nous avons un défi qui est devant nous qui est le défi de ce plan climat ", a déclaré Serge Lepeltier. " Il est grand temps d'agir, il y a urgence, la planète se réchauffe, nous en sommes tous bien conscients ", a poursuivi le ministre de l'Ecologie , Serge Lepeltier ( 22 Juillet 2004 )**

# Charte de l'Environnement

## PROJET DE LOI CONSTITUTIONNELLE

*relatif à la Charte de l'environnement.*

*Texte voté par les deux Assemblées du Parlement en termes identiques ; ce projet ne deviendra définitif, conformément à l'article 89 de la Constitution, qu'après avoir été approuvé par référendum ou par le Parlement réuni en Congrès .*

*Le Sénat a adopté le 24 Juin 2004 sans modification, en première lecture, le projet de loi constitutionnelle, adopté par l'Assemblée nationale en première lecture, dont la teneur suit :*

**Voir les N° : Assemblée nationale (12<sup>ème</sup> législ.) : 992, 1595, 1593 et T.A. 301. Sénat : 329, 352 et 353 (2003-2004).**

### Article 1<sup>er</sup>

Le premier alinéa du Préambule de la Constitution est complété par les mots : « , ainsi qu'aux droits et devoirs définis dans la Charte de l'environnement de 2004 ».

### Article 2

La Charte de l'environnement de 2004 est ainsi rédigée :

« Le peuple français,

« Considérant,

« Que les ressources et les équilibres naturels ont conditionné l'émergence de l'humanité ;

« Que l'avenir et l'existence même de l'humanité sont indissociables de son milieu naturel ;

« Que l'environnement est le patrimoine commun des êtres humains ;

« Que l'homme exerce une influence croissante sur les conditions de la vie et sur sa propre évolution ;

« Que la diversité biologique, l'épanouissement de la personne et le progrès des sociétés humaines sont affectés par certains modes de consommation ou de production et par l'exploitation excessive des ressources naturelles ;

« Que la préservation de l'environnement doit être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation ;

« Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins ;

« Proclame :

« **Art. 1<sup>er</sup>.** - Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.

« **Art. 2.** - Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.

« **Art. 3.** - Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences.

« **Art. 4.** - Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi.

« **Art. 5.** - Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine en l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en oeuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.

« **Art. 6.** - Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social.

« **Art. 7.** - Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

« **Art. 8.** - L'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte.

« **Art. 9.** - La recherche et l'innovation doivent apporter leur concours à la préservation et à la mise en valeur de l'environnement.

« **Art. 10.** - La présente Charte inspire l'action européenne et internationale de la France. »

### Article 3

Après le quinzième alinéa de l'article 34 de la Constitution, il est inséré un alinéa ainsi rédigé :

« - de la préservation de l'environnement ; ».

*Délibéré en séance publique, à Paris, le 24 juin 2004.*

*Le Président,*

*Signé : Christian PONCELET*

\*\*\*\*\*

**Et pour nous donner le courage d'agir , face à l'ampleur de  
cette tâche gigantesque , cette parole de Gandhi :**

*« Dès que quelqu'un comprend qu'il est contraire à sa dignité d'homme d'obéir à des  
lois injustes , aucunes tyrannie ne peut l'asservir »*

\*\*\*\*\*

**Et si vous désirez vous éveiller , évadez-vous et méditez sur un possible et  
probable "ailleurs" , puis redescendez dans les tréfonds sordides de l'humanité  
pour y découvrir les raisons probables, à l'origine des injustices de ce monde ...**

[http://disclosure.free.fr/lib/cosmic\\_deception.doc](http://disclosure.free.fr/lib/cosmic_deception.doc) ( Un document à télécharger )  
[http://disclosure.free.fr/le\\_projet\\_revelation.pdf](http://disclosure.free.fr/le_projet_revelation.pdf) ( Un document de 97 pages à télécharger )  
<http://perso.wanadoo.fr/fidylle/docs/reveutopique.html> ( Remember 11 09 01 World Trade Center )

**Quoi penser de ces documents ? Et si le monde n'était pas vraiment comme on nous l'a présenté ? Et si nous vivions dans la manipulation et le mensonge permanent dans bien d'autres domaines ? Voir aussi ce lien inquiétant , mais pourtant stupéfiant de réalisme :**

[http://www3.sympatico.ca/vision\\_globale/LivreJauneNo5.html](http://www3.sympatico.ca/vision_globale/LivreJauneNo5.html) ( A télécharger et à lire dans vos toilettes ! )

( Attention toutefois de ne pas tomber dans des raccourcis xénophobes et antisémites , car les gens honnêtes et les peuples de la terre n'y sont pour rien ... Il s'agit juste de fautes et de comportements pervers , qui nous ont déjà mené à de grands désastres et à des guerres effroyables , hier et encore aujourd'hui . Il faut comprendre cela pour préserver le futur )

**Peut-être est-il temps d'en prendre conscience et d'aller chercher maintenant l'information à sa source , pour appréhender les vérités de l'Univers autrement . Le plus inquiétant dans tout ça étant que , le parcours de l'auteur en Justice , le refus d'appliquer les textes et les articles à la base du droit , le silence troublant de la presse et des médias , le silence cynique de nos gouvernants et de nos députés sur ce sujet , ainsi que les tracasseries téléphoniques qu'on lui fait subir actuellement , collent parfaitement avec ce constat terrifiant décrit dans le "Livre Jaune". Ces faits militent pour l'exactitude d'une Terre condamnée au cataclysme final et à l'asphyxie programmée , à cause de la stupidité et de la cupidité de l'homme, si nous ne nous réveillons pas ! \*\*\***

**Dans cette urgence , il ne nous reste plus que la prière pour les uns, l'union des forces de l'univers et la collaboration intime avec son créateur dans l'achèvement de ce monde pour les autres , le courage et la volonté d'informer l'humanité des dangers qui nous guettent comme premier devoir commun , mais surtout le devoir pour tous de commencer la transformation , pour tenter de transmettre un monde acceptable aux générations futures . Cependant , cette transformation de notre Biosphère nécessite avant tout une transformation des Coeurs et un travail d'écologie intérieure ...**

Ces documents sont à lire en gardant son sens critique , avant d'explorer par soi même sur INTERNET et en toute indépendance tous les aspects de ces questions . A chacun d'appréhender cette possible réalité avec un grand discernement , en se disant simplement que la vraie info , objective et non censurée , on peut encore la trouver sur INTERNET... Peut être que ce média là participera à notre libération prochaine : La libération de l'Esprit ! Si vous jugez cette information utile au devenir de l'espèce humaine , vous devrez alors la répandre comme une traînée de poudre .

**\*\*\* Important :** L'auteur de H2O UTOPIA TECHNOLOGIE , s'il a constaté être lui même victime de ces pratiques inhumaines émises dans le LIVRE JAUNE , reste un homme libre et profondément optimiste . Son but n'est que de prévenir et de défendre le Droits des Hommes à vivre en Paix sur cette Terre . L'auteur ne pourrait en aucun cas défendre ou cautionner des thèses antisémites , racistes ou négationistes . L'histoire démontre que la perversion du cœur de l'homme n'a pas de frontière raciale , mais aussi que des gens courageux et d'un grand humanisme sont à l'œuvre pour combattre ce fléau dans tous les pays de la terre ! N'oublions pas que le combat de Martin Luterking au USA et l'abolition de l'Aparteid sont récents , ce qui explique que le cœur de l'homme venant tout juste d'accepter l'humanité dans sa diversité , on peut comprendre ( à défaut de les excuser ) ces comportements irrationnels de méfiance envers tout ce qui nous est extérieur ... Mais la Vérité finit toujours par avoir , un jour , le dernier mot !



## **UNE APPLICATION DE LA LUTTE CONTRE L'EFFET DE SERRE**

Face à une planète en état de souffrance , victime de la lâcheté et du profit à n'importe quel prix , victime de l'hypocrisie énergétique , au mépris des lois naturelles de survie planétaire , au mépris des lois élémentaires de la vie et du devenir des générations futures ...

**Le peuple souverain possède tous les leviers pour libérer ses énergies et garantir l'avenir de la planète : LA CREATIVITE , LE COURAGE , LA LUCIDITE , L'HONNEUR , UN IDEAL !**

**Mais surtout un code juridique et l'application de sa constitution républicaine , basée sur la Déclaration des Droits de l'Homme et aujourd'hui la Charte de l'Environnement .**

Art. 1<sup>er</sup> - Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé .

Art. 2 - Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement .

Avec l'appui des Art . 122-5 al 1 et 122-7 du Code Pénal sur l'Etat de Nécessité ( Etat de Légitime Défense ) .

**L'Etat de Nécessité , face à une planète en LEGITIME DEFENSE , nous ordonne d'agir maintenant , en faisant valoir l'intelligence du cœur .**

**« Ensemble , retrouvons nos manches et construisons un Autre Monde » ( J-M M )**

Parce que nous vivons dans le Mensonge et l'Hypocrisie la plus totale , souhaitons que ces Mesures Gouvernementales , énoncées ici et intégrées à ce dossier technique pour illustrer le bien fondé de cette technologie innovante , ainsi que ces slogans publicitaires sur le réchauffement de la planète , ne restent pas qu'un EFFET d'ANNONCE et une nouvelle tromperie du peuple en matière de lutte contre l'Effet de Serre .



**Slogan de la campagne de mobilisation nationale sur la maîtrise de l'énergie et le changement climatique**



**\*\* INTERROGATION ?** Juste après avoir informé les instances de l'Etat ( Décembre 2004 ) , de la mise sur le marché de mon produit en proposant que cette application devienne une vitrine de l'Etat en matière de lutte contre le réchauffement climatique , pour que ce Slogan ne reste pas que de vains mots , cette campagne publicitaire a soudainement disparu de nos écrans ??? Souhaitons que ce ne soit que pure coïncidence \*\*\* et qu'au contraire l'Etat nous prépare une prime à l'installation , pour stimuler les initiatives allant dans ce sens de la préservation de notre Terre ... Il est toujours permis de rêver !

**Autre interrogation troublante ?** Les lignes téléphoniques de l'auteur sont depuis ce jour très fortement perturbées , de nombreux interlocuteurs ont pu constater jusqu'à 7 coupures consécutives sur des lignes fixes , au cours de conversations , coupures visiblement criminellement et illégalement provoquées afin de nuire et de ralentir cette activité louable . De même l'auteur doit souvent s'y prendre à trois ou quatre reprises pour envoyer ses fax ! Et plusieurs personnes ont été témoins de Bip sonores intempestifs et de phénomènes d'écho ... Toutes ces pratiques de torture psychologique, dignes des plus célèbres républiques bananières , sont notre lot quotidien ... Idem pour le Piratage de notre ordinateur en Fin Décembre 2004 et les nombreuses perturbations INTERNET sur Janvier 2005 ( A suivre ) . D'après vous , qui détient ce pouvoir d'écoute et de surveillance téléphonique ??? Qui pourra prétendre que cela n'est pas une atteinte à la vie privée des citoyens honnêtes et de chercheurs courageux ? Sommes-nous réellement en France , au Pays des Droits de l'Homme ? ( Aujourd'hui , une Facture de Téléphone avec communications détaillées atteste de cette réalité ! )

\*\*\* 16 Mars 2005 : La campagne d'info télévisuelle vient de réapparaître . Souhaitons qu'elle se maintienne et que des mesures concrètes soient rapidement prises , pour que toutes les initiatives allant dans le sens de l'amélioration du climat soient encouragées .