

Le Dopage à l'Eau : Mobilité Durable

Analyse comparative entre la technologie
Hybrid4all et les alternatives du marché.



Hybrid4all : L'Optimisation par la Vapeur Sèche Ionisée

⇒ Vapeur Sèche & Ionisée

Récupération de la chaleur d'échappement pour transformer l'eau en vapeur polarisée injectée dans l'admission.

🌿 Écologie & Entretien

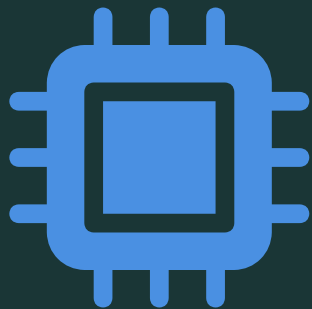
Réduction drastique des fumées noires et de la calamine. Nettoyage interne permanent du moteur.

🔧 Installation Non Intrusive

Montage simple en 2h sans modification structurelle du moteur, compatible tout carburant.



**Rentabilisé en
12 pleins seulement**



**RÉACTEUR
ENDOTHERMIQUE**

Gillier-Pantone : La Transformation Moléculaire

Le Cœur du Système

Utilisation d'une tige métallique (réacteur) chauffée par les gaz d'échappement pour transformer le fluide en gaz synthétique.

Applications Historiques

Technologie éprouvée principalement sur les moteurs fixes et les tracteurs agricoles à régime constant.

Limites Techniques

Complexité d'installation élevée. Réglages difficiles sur les véhicules routiers en raison des variations de régime moteur.

USAGE SPÉCIFIQUE

Systemes HHO : L'Hydrogène comme Catalyseur

⚡ **Électrolyse Embarquée**

Utilisation de l'énergie électrique de l'alternateur pour séparer l'eau en hydrogène et oxygène (gaz HHO).

💧 **Accélérateur de Combustion**

L'hydrogène injecté agit comme un catalyseur, permettant une combustion plus rapide et complète du carburant principal.

Contrainte Énergétique

La production de gaz consomme de l'électricité, ce qui sollicite l'alternateur et peut limiter le gain net de consommation.



BILAN ÉNERGÉTIQUE VARIABLE

+20%
PUISSANCE

**USAGE RACING &
HAUTE PERFORMANCE**

Injection Eau-Méthanol : La Performance Pure

Intercooler Chimique

Pulvérisation liquide d'un mélange 50/50 eau-méthanol pour un refroidissement massif de l'air d'admission.

Indice d'Octane Virtuel

Augmentation de la résistance au cliquetis, permettant des pressions de turbo et des avances à l'allumage extrêmes.

Contraintes & Risques

Utilisation de méthanol toxique et inflammable. Coût de fonctionnement élevé et maintenance rigoureuse requise.

PRODUIT DANGEREUX

Synthèse Comparative : Performance, Coût et Complexité

TECHNOLOGIE	OBJECTIF PRINCIPAL	COÛT USAGE	INSTALLATION
Hybrid4all	Économie & Dépollution	Très Faible	Simple
Gillier-Pantone	Rendement Thermique	Faible	Complexe
HHO	Combustion Propre	Faible	Moyenne
Eau-Méthanol	Puissance Brute	Élevé	Complexe

Pourquoi Choisir l'Injection de Vapeur Hybrid4all ?

Rentabilité

Amortissement rapide grâce aux économies de carburant massives, souvent en moins d'un an d'utilisation.

Écologie

Réduction immédiate de l'empreinte carbone et des particules fines sans changer de véhicule.

Fiabilité

Système passif sans pièces mobiles complexes, préservant la mécanique d'origine et réduisant l'encrassement.

Polyvalence

Compatible avec Essence, Diesel, GPL et Bio-éthanol. S'adapte à tout type de moteur thermique.

VERDICT

12

*Pleins pour rentabiliser
l'investissement*

Vers une Mobilité Thermique Durable

SOLUTION DE TRANSITION

Le dopage à l'eau offre une réponse pragmatique pour décarboner le parc sans investissements lourds.

ACCESSIBILITÉ MAXIMALE

Hybrid4all rend la technologie accessible grâce à une installation simple et un coût d'usage très faible.

FUTUR HYBRIDE

Complémentaire aux carburants alternatifs, elle améliore l'efficacité énergétique globale.



**OPTIMISER L'EXISTANT POUR
PRÉSERVER L'AVENIR**