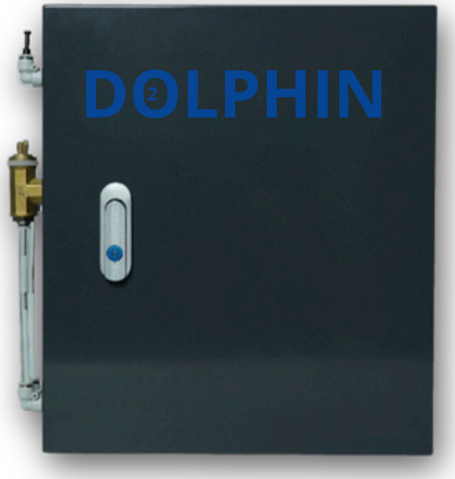
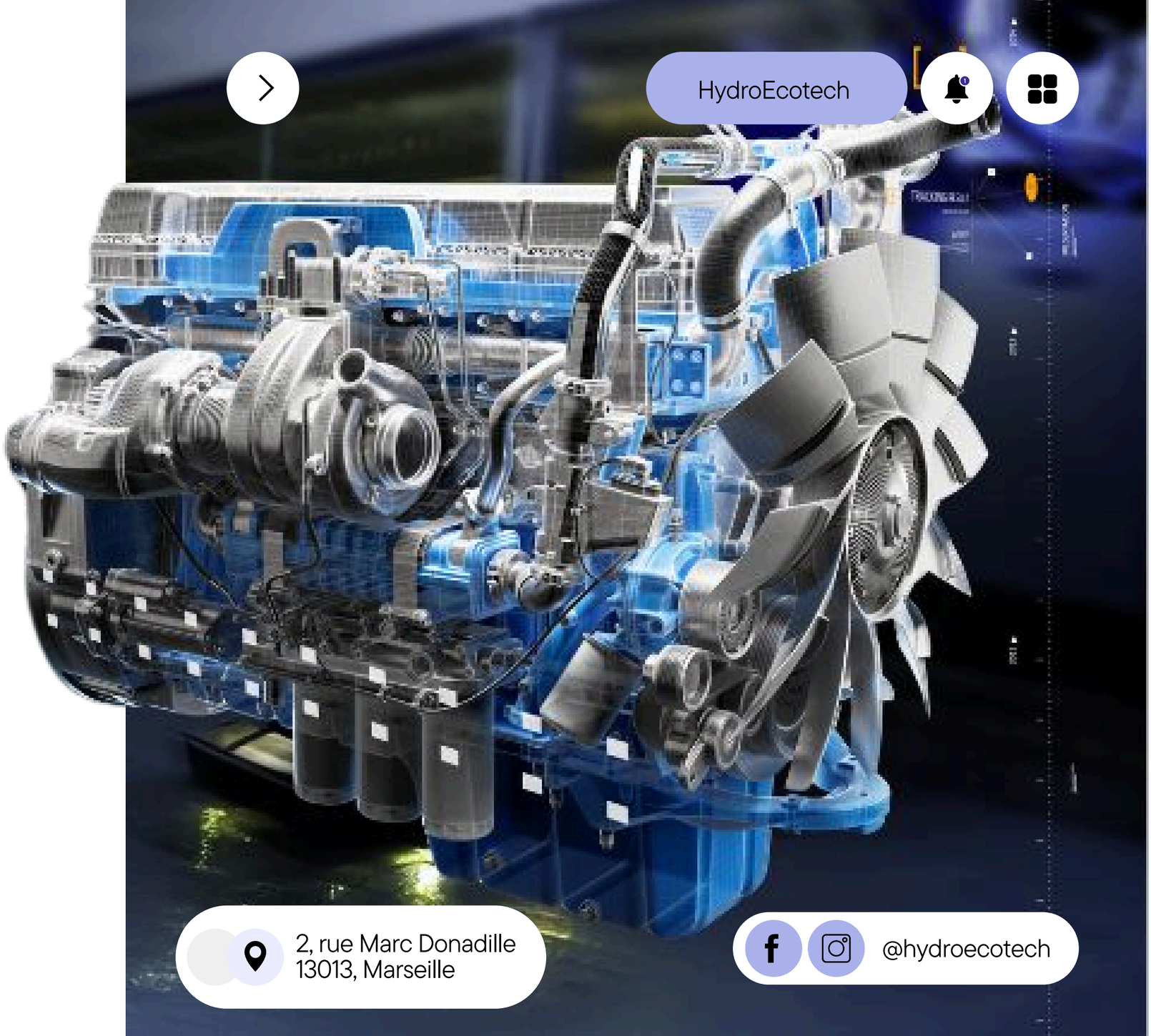
Descriptif de la solution

DOLPHIN® 2

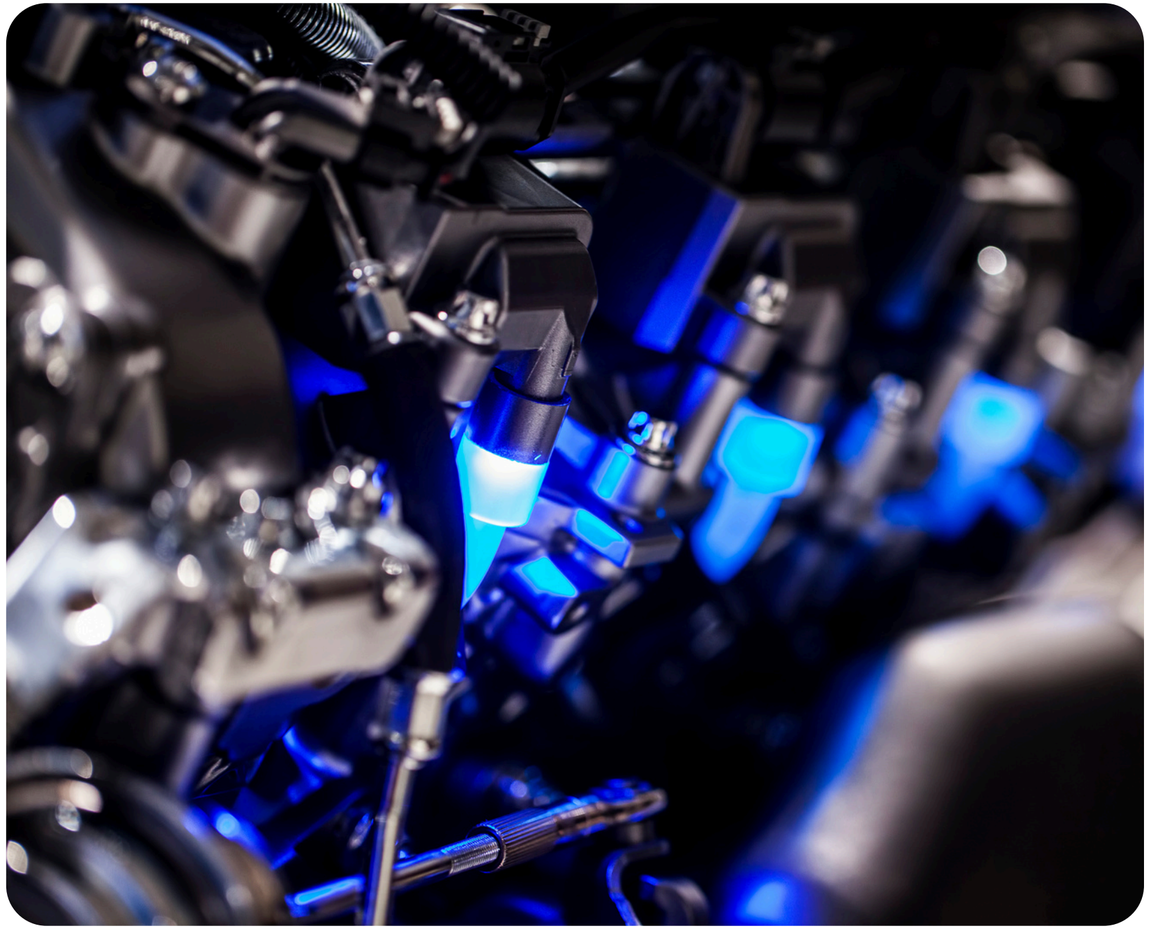




HydroEcotech

2, rue Marc Donadille
13013, Marseille

@hydroecotech



Présentation de l’entreprise

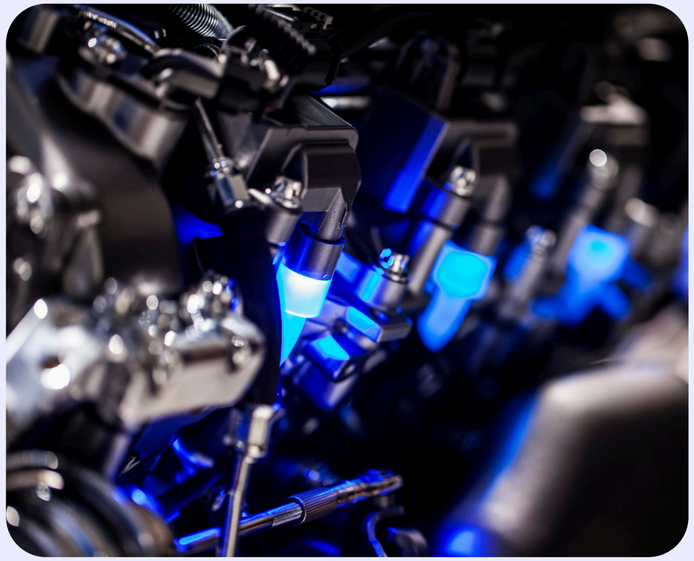
HydroEcotech est une startup spécialisée dans la décarbonation et la dépollution des moteurs thermiques maritime et terrestres.

Notre mission est d’offrir des solutions de décarbonation innovantes pour des moteurs , alliant performance environnementale, technologie de pointe et fiabilité opérationnelle, afin d’accompagner nos clients vers une mobilité plus économique, écologique, durable et responsable.

Nos 5 champs d’actions

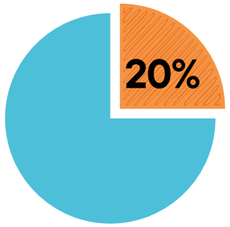
- **1. ALLUMAGE**
- **2. INJECTION**
- **3. ADMISSION**
- **4. ECHAPPEMENT**
- **5. TRAITEMENT DE CARBURANT PAR NANOTECHNOLOGIE**

Descriptif de la solution modulaire sur mesure



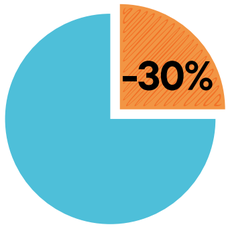
GÉNÉRATEUR HYDROGÈNE EMBARQUÉ [VÉHICULES]

Avantages principaux retenus



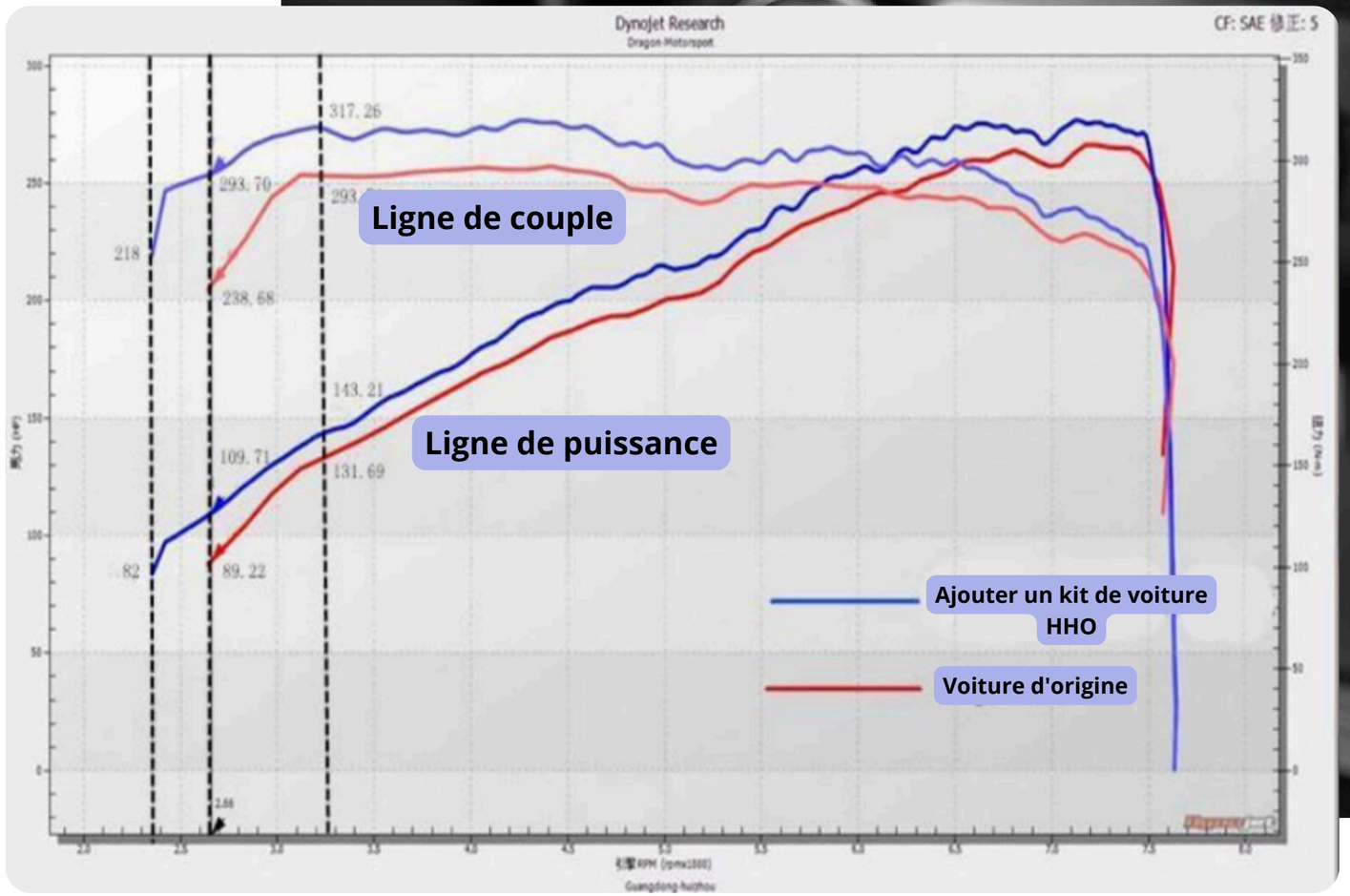
Améliorer l'économie de carburant

Le produit permet une combustion complète du carburant et la consommation de carburant peut être réduite de 20% et plus.



Baisse des émissions

Le produit permet de réduire efficacement les émissions de gaz à effet de serre (GES) à partir de 30 % et plus, tout en retrouvant les performances d'origine constructeur, offrant ainsi une solution durable tout en augmentant la combustion. La flamme de l'hydrogène étant 9 fois plus rapide que celle des hydrocarbures.



POLLUTION CO2, UNE BAISSE JUSQU'À :

-65%/ km

CARBURANT, BAISSE DE LA CONSOMMATION À PARTIR DE :

-20%/ litre

Avantages supplémentaires

ÉLIMINATION DES DÉPÔTS DE CARBONE

Élimine en profondeur les dépôts de carbone et les fumées noires, ce qui permet de distancer les entretiens, de rallonger la vie du moteur et donc d'éviter les pannes et immobilisations coûteuses.

SÛR ET FIABLE

Addition non nocive et peut coûteuse, production d'hydrogène à partir d'eau déminéralisée, d'ammoniaque etc...
(1 litre d'eau entre 3000 - 5000 Km)

Exemple d’application

Étude réalisée à titre indicatif et constatée après essai routier

Marque : Mercedes
Modèle : SPRINTER
Année : 2010
Type : 211 CDI 32N - GAZOLE

CONSOMMATION DE CARBURANT	MESURE DE DÉPART	MESURE DE RETOUR	MOYENNE
Consommation avant installation HybridOgen®	9.5L/100KM	10.5L/100KM	10
Consommation après installation HybridOgen®	7.6L/100KM	8.5L/100KM	8.2
Taux d’économie de carburant	20%	19%	18%

Exemple d'application

Étude réalisée à titre indicatif et constatée après essai routier

Marque : Mercedes
Modèle : SPRINTER
Année : 2010
Type : 211 CDI 32N - GAZOLE

ÉMISSIONS GES	MESURE DE DÉPART	MESURE DE RETOUR	MOYENNE
Consommation avant installation HybridOgen®	26,7kg CO_2 /100KM	18,7 kg /100KM	22,7 kg
Consommation après installation HybridOgen®	18,7kg CO_2 /100KM	13,1 kg /100KM	15,9 kg
Taux de réduction des émissions	30 %	30 %	30 %

Composition du produit*

GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE

Électrolyse de l'eau en dissociant l'hydrogène de l'oxygène, en gazifiant, comprimant et en injectant directement l'hydrogène dans l'admission.

Prévient le manque d'eau via un avertisseur lumineux

RÉSERVOIR D'EAU

Stockage et gazification de l'eau

BOITIER ÉLECTRONIQUE

Paramètre le courant, la tension de la batterie, le flux électrique, les cadences électriques et l'envoi de pulsions électriques.

Matériau hydrofuge, ignifuge et résistant aux hautes températures. Les composants électroniques à l'intérieur peuvent résister à une température élevée de 105°C

SÉPARATEUR / TRANSFORMATEUR

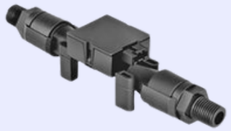
Sortie de l'hydrogène gazifié

DÉBITMÈTRE

Régule la production et l'injection d'hydrogène

CAPTEUR CO2 (OPTIONNEL)

Capte les emissions de Co2



*Nous vous informons que le dispositif ci-joint dont la composition des produits et des composants n'est pas complet à 100% (secret oblige)

Installation des composants

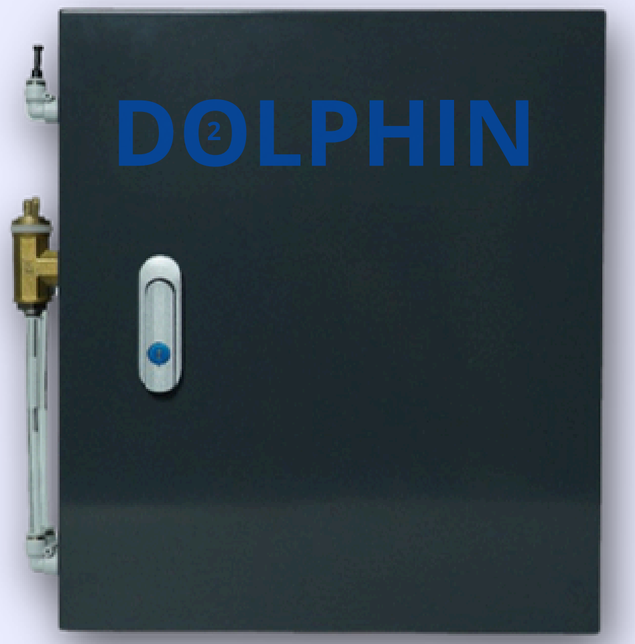
BOÎTIER ÉLECTRONIQUE SUR ADMISSION

GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE FACE AVANT

RÉSERVOIR D'EAU PASSAGE DE ROUE OU LONGERON

*Nous vous informons que le dispositif ci-joint dont la composition des produits et des composants n'est pas complet à 100% (secret oblige).
La modélisation technique du montage est également disponible en version 3D et pourra être fournie sur demande, lorsque cela s'avérera nécessaire.

Caractéristiques techniques



TENSION DC (V) :

12

CONSOMMATION D'ÉNERGIE (KW/H) :

0,48

DÉBIT DE GAZ HHO MAX :

10-200 L / H

PRESSION MAX. (KG/CM2) :

1,2

MAX. CONSOMMATION D'EAU (L/H) :

0,15

CAPACITÉ DU RÉSERVOIR D'EAU :

1,5L LITRES

CAPTEUR DE PRESSION Co2

OPTIONNEL

AUTONOMIE :

EMBARQUÉ ET CONNECTÉ

DIMENSIONS – L X L X H (CM) :

8 X 7,5 X 25

POIDS :

1,9 KG

GARANTIE :

À VIE

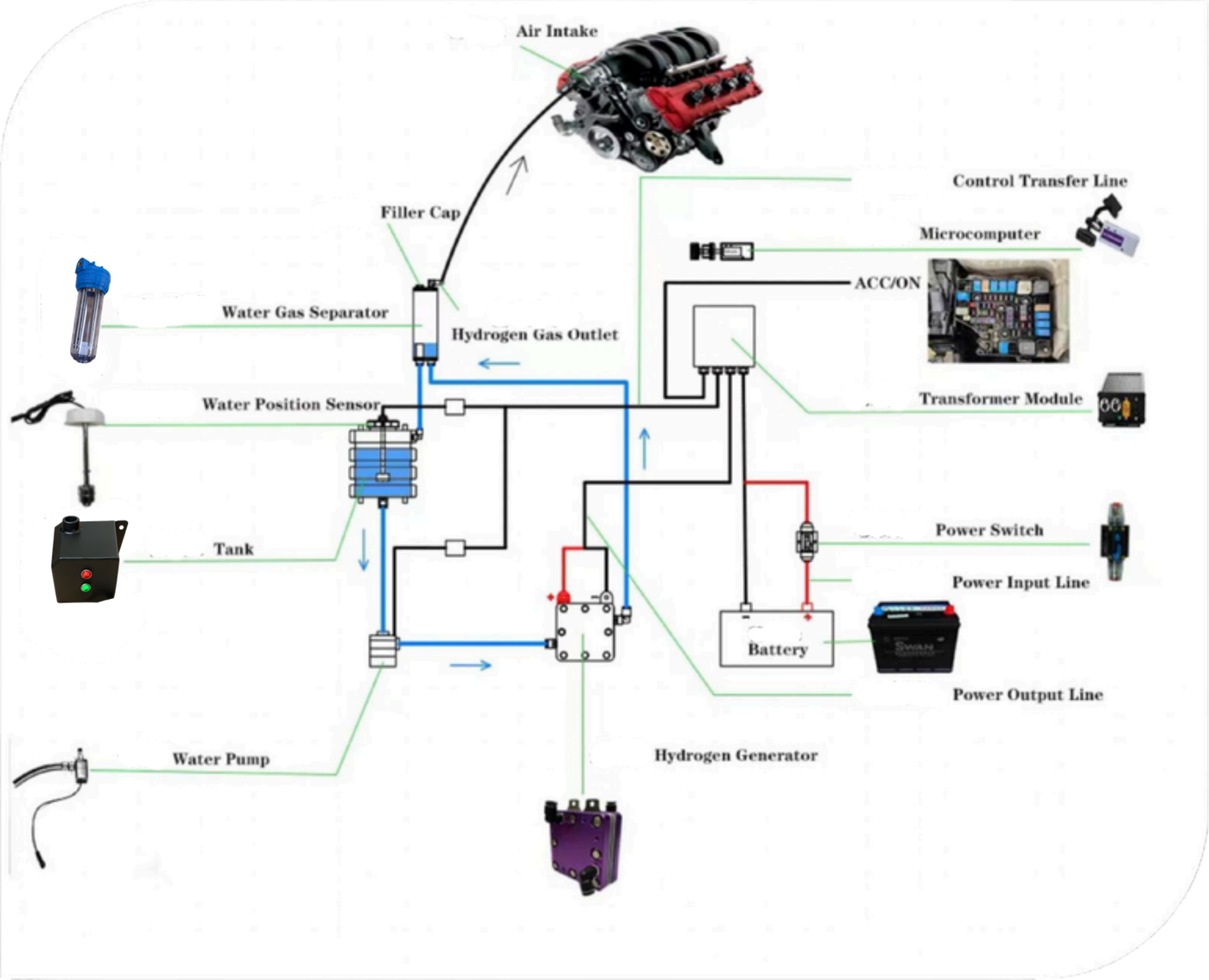
CLICK HERE!

Vidéo d'Installation

Notre procédé

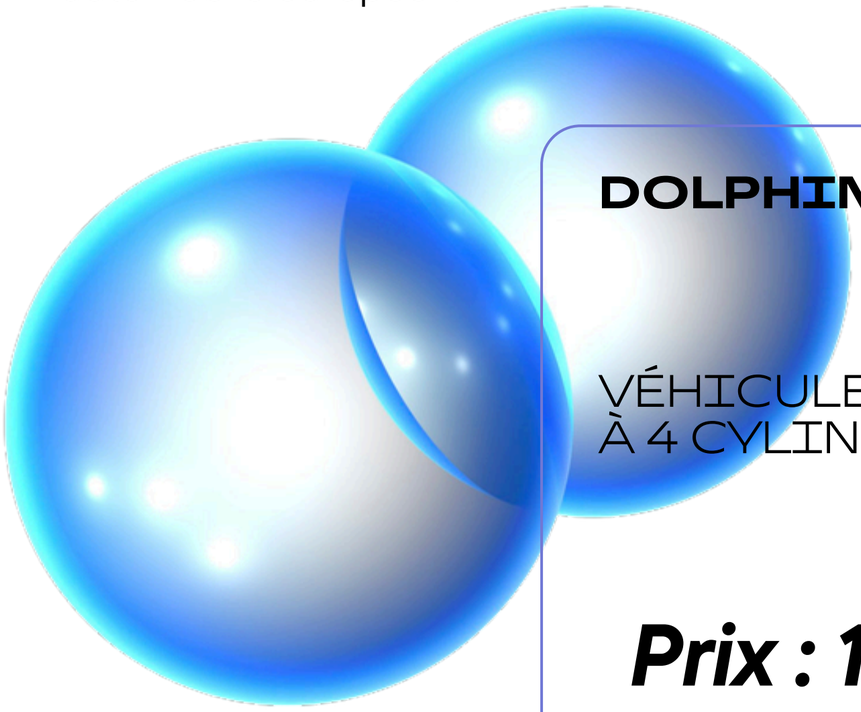
Le schéma ci-dessus illustre le fonctionnement de nos générateurs d'hydrogène dernière génération embarqués, connectés et pilotés à distance à destination du transport (maritime, bus, camion.) commercialisé sous forme de location (Pas de vente possible). Cela produit de l'hydrogène à la demande destiné aux professionnels et aux industriels

Nous avons décidé donc de dupliquer ce dispositif aux VL en l'allégeant et en retirant toute la partie technologique et en gardant toute la partie technique de base.



3 types de générateurs hydrogène envisagés

Nous vous proposons trois types de générateur adaptés par type de cylindrée pour répondre à la demande du marché automobile européen.



DOLPHIN 1

VÉHICULES DE 3 À 4 CYLINDRES

Prix : 1199€

DOLPHIN 2

VÉHICULES DE 5 À 6 CYLINDRES

Prix : 1499€

DOLPHIN 3

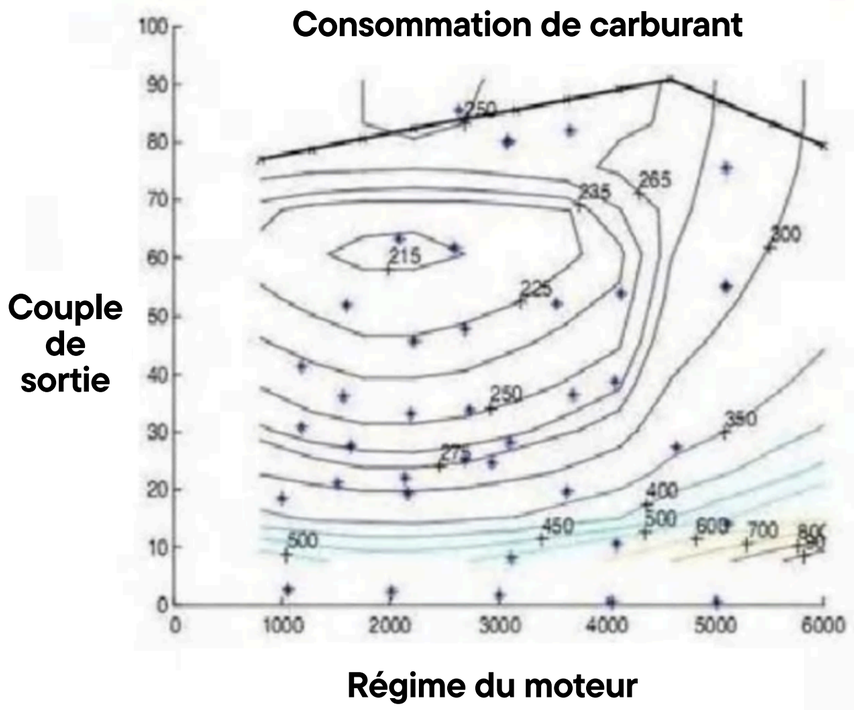
VÉHICULES À PARTIR DE 8 CYLINDRES ET PLUS

Prix : 1899€

Nos prix peuvent être variables, nous pourrons les adaptés ensembles

Combustion et fonctionnement

Analyse de l'économie de carburant du moteur



La consommation de carburant est maximale lorsque le moteur fonctionne à bas couple, jusqu'à 3000 tours/minute. Les voitures consomment beaucoup plus de carburant en ville car elles redémarrent trop souvent. À ce stade, la combustion du carburant est incomplète, la réactivité du moteur est retardée et la puissance est insuffisante.
Si une quantité adéquate d'hydrogène est introduite à ce moment-là, le carburant peut être brûlé de manière plus complète et rapide, ce qui améliore efficacement le rendement de la combustion et permet ainsi de résoudre les problèmes mentionnés.

La diffusivité de l'hydrogène est 12 fois supérieure à celle de l'essence, et la vitesse de propagation de la flamme est 8 fois plus élevée.
L'introduction d'une quantité appropriée d'hydrogène peut aider à améliorer l'efficacité de la combustion de l'essence lors du démarrage et de l'accélération du véhicule, et à réduire les émissions de gaz nocifs.

MERCI !

L’eau est notre énergie, l’innovation notre moteur.

Ensemble, faisons rouler le futur.

HydroEcotech recherche des partenaires visionnaires.

Saisissez l’opportunité de transformer l’écosystème à travers une mobilité durable.

Ensemble, changeons le monde, goutte après goutte, grâce à une énergie propre et naturelle.

Jacob Makhtabi - CEO