



# NOTRE GAMME DE GÉNÉRATEUR D'HYDROGÈNE HYBRIDE

**28/10/2025**

<https://hydro-ecotech.com>  
contact@hydro-ecotech.com



Bonjour

# SOMMAIRE

NOS DISPOSITIFS SONT CONÇUS POUR ÊTRE TOTALEMENT ÉCOLOGIQUE ET NEUTRE VIS-À-VIS DU MOTEUR : ILS N'ALTÈRENT EN RIEN SON FONCTIONNEMENT ET N'ONT AUCUNE INCIDENCE SUR LA GARANTIE CONSTRUCTEUR !

- 01** Présentation de la gamme particulier et semi pro
  - Présentation des caractéristiques de la machine DOLPHIN et HybridOgen®2
  - Présentation des caractéristiques de la machine LIVIATAN HM-260
- 02** Présentation de la gamme pro
  - Présentation des caractéristiques de la machine LIVIATAN HM-770
- 03** Présentation de la gamme Hybride IA
  - Présentation des caractéristiques du générateur d'hydrogène, embarqué et connecté HybridOgen® 1 et du fonctionnement de son I.A
- 04** Présentation de la gamme Industrielle
  - Présentation des caractéristiques de la machine LIVIATAN S-9000

# GAMME PARTICULIER ET SEMI PRO

VL





## CAPTEUR CO2

NEW!

## Dolphin

Le générateur  
d'hydrogène  
embarqué idéal  
pour les VL

\*à partir de 1290€



## HybridOgen® 2

Le générateur  
d'hydrogène  
embarqué et  
connecté idéal  
pour les VL



\*à partir de 2290€



-30%/L



-75%/L



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 15

POIDS :  
1,9 KG

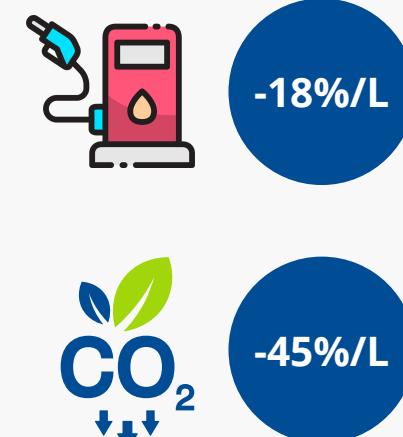
GARANTIE :  
À VIE



# Liviatan HM-260

Parfaite pour les véhicules léger à destination des ateliers mobiles

<b>DIMENSIONS</b>	H87 X L50 X P50
<b>POIDS</b>	60 KG
<b>PUISANCE</b>	1000 WATTS – 220V
<b>CAPACITÉ</b>	6000CC 1VL
<b>ALIMENTATION</b>	220V
<b>TABLETTE 10"</b>	OUI



**BUZZER FIN DE PRESTATION**  
NOTIFICATION TO TABLET

**DÉBIT D'HYDROGÈNE**  
À LA DEMANDE I.A.

**FABRICATION**  
ITALIE

**RESERVOIR D'EAU**  
5 L

**GARANTIE**  
À VIE

**SORTIES D'HYDROGÈNE**  
1

**\*13 990€ HT  
ou  
Crédit 389€ HT / 36 mois**

\*hors frais d'installation, mise en services et formation

<https://hydro-ecotech.com>  
contact@hydro-ecotech.com

# GAMME PRO

CAMION / CAMIONETTE / MINIBUS /  
VOITURES / BATEAUX





# Liviatan HM-770

Parfaite pour traiter plusieurs véhicules en même temps ou les poids lourds

<b>DIMENSIONS</b>	H96 X L70 X P80
<b>POIDS</b>	100 KG
<b>PUISSEANCE</b>	2000 WATTS – 220V
<b>CAPACITÉ</b>	35000CC 2VL - 1PL
<b>ALIMENTATION</b>	220V
<b>TABLETTE 10"</b>	OUI



-27%/L



-59%/L



## BUZZER FIN DE PRESTATION

NOTIFICATION TO TABLET

## DÉBIT D'HYDROGÈNE

À LA DEMANDE I.A

## FABRICATION

ITALIE

## RESERVOIR D'EAU

15 L

## GARANTIE

À VIE

## SORTIES D'HYDROGÈNE

2

€18,990 HT

ou

Crédit €529 HT / 36 mois

<https://hydro-ecotech.com>

contact@hydro-ecotech.com

\*hors frais d'installation, mise en services et formation

# GAMME PRO HYBRIDE I.A

BUS / CAMIONETTE / PL / BTP / ENGINS AGRICOLES



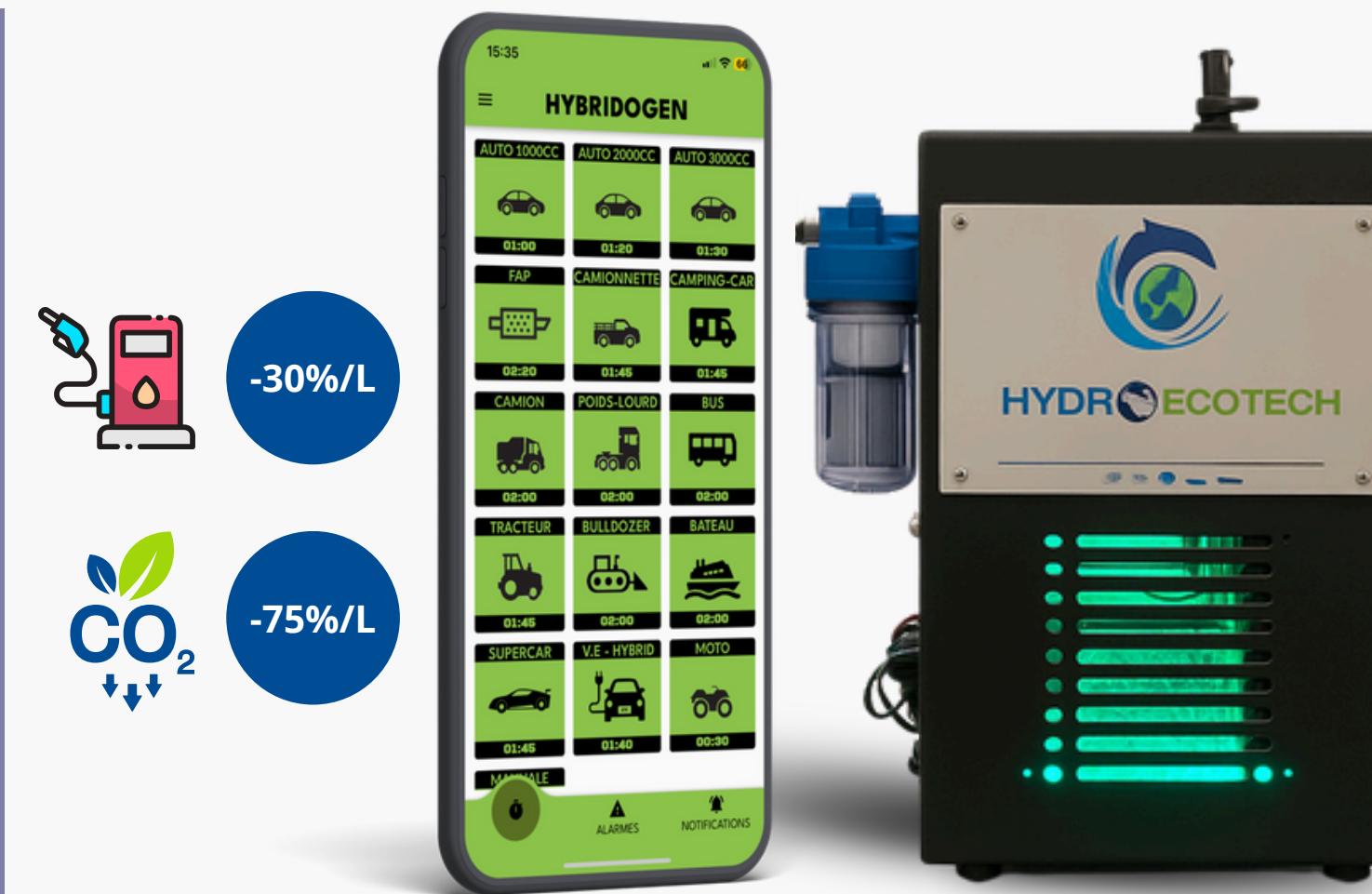


NEW!

# HybridOgen®

Le générateur d'hydrogène embarqué & connecté et pulsé par I.A

TENSION DC (V)	12 ou 24V
CONSOMMATION D'ÉNERGIE (KW/H)	0,48
DÉBIT DE GAZ HHO MAX	40-120 L / H
PRESSION MAX. (KG/CM2)	1,2
MAX. CONSOMMATION D'EAU (L/H)	0,08
REMPLISSAGE D'EAU	MANUEL
CAPACITÉ DU RÉSERVOIR D'EAU	3 LITRES



**DÉBIT D'HYDROGÈNE**  
À LA DEMANDE (I.A)

**APPLICATION MOBILE**  
OUI

**AUTONOMIE**  
150 HEURES

**DIMENSIONS - L X L X H (MM)**  
600 X 500 X 300 MM

**POIDS**  
22 KG

**AUTOMATIQUE ON / OFF SELON LE  
FONCTIONNEMENT DU MOTEUR  
(DÉTECTION DE TENSION)**

**GARANTIE**  
À VIE

**€11,990 HT**  
**ou**  
**Crédit €339 HT / 36 mois**

<https://hydro-ecotech.com>  
contact@hydro-ecotech.com

\*hors frais d'installation, mise en services et formation

## FONCTIONNEMENT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE – SYSTÈME HYBRIDOGEN®

L'IA intégrée à HybridOgen® constitue le cœur intelligent du dispositif. Elle assure en temps réel le pilotage dynamique de l'injection d'hydrogène dans les moteurs thermiques afin d'optimiser la combustion, la performance énergétique et la dépollution.

### ➔ COLLECTE ET TRAITEMENT DES DONNÉES

L'IA embarquée recueille en continu des données issues de multiples capteurs :

- Température moteur, pression d'admission, régime moteur, flux d'air et taux d'oxygène,
- Données de consommation de carburant, d'émission de CO<sub>2</sub> et de NOx,
- Conditions extérieures (température ambiante, humidité, altitude, conditions météo).
- Module ultrasonique d'activation électrolytique

Ces données sont transmises en temps réel au module de calcul embarqué, qui les croise avec des modèles prédictifs et des algorithmes de machine learning développés en interne.

### ➔ OPTIMISATION ADAPTATIVE

Grâce à ses algorithmes d'apprentissage adaptatif, l'IA ajuste en millisecondes les paramètres d'injection d'hydrogène selon les conditions de fonctionnement du moteur.  
→ Résultat : une combustion plus complète, une réduction moyenne de consommation de carburant de 20 %, et jusqu'à 65 % d'émissions polluantes en moins.

### ➔ SYSTÈME CONNECTÉ ET SUPERVISION À DISTANCE

HybridOgen® est équipé d'un module IoT sécurisé permettant le suivi à distance via une plateforme cloud.

- Visualisation en temps réel des performances moteur, des taux d'émission et de la consommation.
- Alertes prédictives en cas d'anomalie ou de dérive de performance.
- Mise à jour logicielle OTA (Over-The-Air) pour améliorer continuellement les algorithmes.

### ➔ SÉCURITÉ ET COMPATIBILITÉ UNIVERSELLE

L'IA embarquée est conçue pour s'intégrer sans modifier l'architecture électronique d'origine du moteur. Elle agit en supervision intelligente, garantissant une sécurité optimale et une compatibilité avec les moteurs diesel et essence, terrestres ou marins.



# GAMME INDUSTRIELLE (LIVIATAN S-900)

BATEAUX /  
PLATEFORME PÉTROLIÈRE /  
PORTE-CONTENEURS /  
TRANSPORT FÉRROVIÈRE /  
ENGINS MINIERS ET DE  
CHANTIERS





# Liviatan S-9000

Le générateur d'hydrogène embarqué  
parfait pour traiter les très gros moteurs

## DIMENSIONS

1200 x 1000 x 900 MM

## POIDS

390 KG

## PUISANCE

16000W

## CAPACITÉ

65000CC

## ALIMENTATION

380V

## DÉBIT D'HYDROGÈNE

9000L/H



-27%/L



-59%/L



## BUZZER FIN DE PRESTATION

NOTIFICATION TO TABLET

## DÉBIT D'HYDROGÈNE

À LA DEMANDE I.A

## FABRICATION

ITALIE

## RESERVOIR D'EAU

192 L

## GARANTIE

À VIE

## SORTIES D'HYDROGÈNE

2

## Mesures sous protocole WHTC

Mesures réalisées sur banc par EMITEC selon le protocole WHTC dans le cadre de l'homologation Kraftfahrt-Bundesamt (KBA). Unité HydraGEN HG1 installée sur moteur MAN TGX 18.460 MY 2018, 12,4 L / 338 kW, Euro6.

-31%  
NOx  
(g/kWh)

-49%  
CO2  
(g/kWh)

-58%  
HC  
(g/kWh)

-61%  
Particules Fines  
(g/kWh)

-92%  
Part. Fines >10  
nm (p/kWh\*10<sup>11</sup>)

-48%  
Ammoniac  
(g/kWh)

## Uniquement sur devis

<https://hydro-ecotech.com>  
contact@hydro-ecotech.com



Grâce à la puissance technologique des machines LIVIATAN et à l'innovation unique du système HybridOgen®, HydroEcotech repousse les limites de la performance environnementale. Pensées pour conjuguer efficacité industrielle et respect des ressources, ces solutions incarnent une nouvelle génération d'équipements durables, intelligents et adaptables. Avec HydroEcotech, l'avenir se construit dès aujourd'hui, au croisement de la haute technologie et de l'engagement écologique.



# Merci

<https://hydro-ecotech.com>  
contact@hydro-ecotech.com