



REVUE DE PRESSE - MAI 2021

6 articles, 1 webradio :

- **Presse Quotidienne Régionale**

- **L'Alsace.fr** - 22 mai 2021 - *500 à 900 € d'aides pour 6000 automobilistes du Grand Est*

<https://www.lalsace.fr/magazine-automobile/2021/05/22/6-000-automobilistes-toucheront-500-a-900-d-aides>

- **Nice-Matin** - 31 mai 2021 - *FlexFuel Energy Development verdit les moteurs des navires* - web et print

<https://www.varmatin.com/economie/flexfuel-energy-development-verdit-les-moteurs-des-navires-691547>

Cf annexe

- **La Tribune Bulletin Côte d'Azur** - 31 mai 2021 - *FlexFuel Energy Development prêt à prendre la mer* - web et print

https://tribuca.net/entreprises_93398253-flexfuel-energy-development-pret-a-prendre-la-mer

- **Le Journal des Entreprises** - 31 mai 2021 - *FlexFuel Energy Development dépollue aussi les moteurs des navires militaires de la DGA*

<https://www.lejournaldesentreprises.com/region-sud/breve/flexfuel-energy-development-depollue-aussi-les-moteurs-des-navires-militaires-de-la-dga-1393339>

- **Webtimemedias** - 31 mai 2021 - *Le grand tournant de FlexFuel Energy Development vers la production d'hydrogène*

<https://www.webtimemedias.com/article/le-grand-tournant-de-flexfuel-energy-development-vers-la-production-dhydrogene>

- **Presse Auto**

- **J2R** - Mai 2021 - *Décalaminage : ne ratez pas votre station*

Cf annexe

- **40 Millions d'Automobilistes** - Chaîne YouTube - Webradio « Ça Roule » - 5 mai 2021 - *Interview débat autour des boîtiers*

<https://www.youtube.com/watch?v=GwfzejpmZkQ>

(de la minute 1:34 à la minute 16:52)

MÉTROPOLE NICE-CAGNES-VENCE

nice-matin

nicematin.com

RÉSEAU SOCIAL DEPUIS 1945

LUNDI 31 MAI 2021

TRANSPORTS

Les incivilités en hausse dans les TER P8-9

DES AZURÉENS INVESTISSENT EN THAÏLANDE



P 2-3

le mag.ÉCO



FFED dépollue les navires civils et militaires

RUGBY

Pas d'accession en Pro D2 pour le Stade Niçois P36-37



FOOTBALL

Lloris : « Le 100^e brassard à Nice, un symbole » P44

MOTO - GP D'ITALIE

Quartararo : un triomphe et des larmes P39

LE RÊVE VIRE AU CAUCHEMAR

Un Niçois se bat pour récupérer ses 125 000 euros

Il y aurait plus de 2 500 victimes dans le monde



UNE PUBLICATION DU GROUPE NICE-MATIN

NOUVEAU La location courte durée près de chez vous

- Départ et retour à la concession
- Prix fixes tout compris
- Assurance tous risques incluse

	1 J	1/2 JOUR	1 JOUR	JOURS SUPP.	WEEK-END
250 km par jour** prix € TTC	111	172,00€	160€	40€	149€
Kit Confort hybride SUV automatique	20€	49€	80€	40€	104€
Honda e 100% électrique crossover automatique	20€	64€	95€	50€	104€
CR-V hybride grand SUV automatique	30€	71€	110€	35€	215€

** sans TVA. Tarif valable jusqu'au départ le samedi matin, 14h et retour le lundi avant 13h (hors nuit).

knave
Accélérateur de mobilité partagée

honda.knave.eu

De la citadine électrique au grand SUV hybride avec **HONDA**

Une réservation simplifiée

1. Téléchargez l'application Knave et créez votre compte
2. Réservez le véhicule de votre choix pour le durée souhaitée***
3. Rendez-vous en concession pour la remise des clés

*** sous réserve de disponibilité en concession

VOS CONCESSIONNAIRES HONDA CÔTE D'AZUR - GROUPE CAVALLARI

CANNES
152, Rue du Carnet - 06250 Mougins - 04 92 28 24 24

NICE
9, Bd de l'Armée des Alpes - 06300 Nice - 04 97 20 20 00

MONACO
11, Rue Princesse Florestine - 98000 Monaco - +377 97 97 88 00

GROUPE CAVALLARI
CANNES - NICE - MONACO

1,40 € - N° 26715

Abonnement : www.nicematin.com/abonnement ou **09 69 32 83 83**

Retrouvez nos contacts dans les pages annonces du journal

Green



Sébastien Le Pollès, président de FlexFuel Energy Development. (D.R.)



Présentation aux équipes de la DGA de Toulon du démonstrateur Hy-Motor qui peut décalaminer des moteurs de 800 litres de cylindrée. A comparer aux 2 litres des voitures. (D.R.)

Après quatre années de R&D avec la Direction générale de l'armement de Toulon, la PME de Sophia Antipolis a mis au point une solution pour dépolluer les moteurs des navires civils et militaires.

FFED verdict LES MOTEURS DES NAVIRES

Il aura fallu plus de quatre ans à FlexFuel Energy Development (FFED) - de fin 2016 à aujourd'hui - pour mener à bien Hy-Motor. Ce programme de R&D, réalisé en partenariat avec la Direction générale de l'Armement (DGA) basée à Toulon, avait pour objectif de décalaminer à l'hydrogène les navires de grande puissance. Traudisez par là, nettoyer les moteurs diesel de la calamine - ou suie - qui finit par les encrasser tout comme les pièces qui les composent... Une façon pour la DGA qui a financé 70 % des 700 K€ du projet initial [il s'est finalement élevé à plus de 2,5 M€, la différence étant prise en charge par FFED] d'aller plus loin dans sa stratégie à long terme de navires et de ports propres, économes, sûrs et intelligents, FFED qui a son siège social à Sophia Antipolis et des bureaux à Paris s'est appuyée sur son expertise en matière de dépollution moteur des véhicules industriels (locomotives de la SNCF, navettes fluviales...). Sa solution, écologique et sans ad-

ditif chimique, consiste à injecter de l'hydrogène produit par électrolyse de l'eau dans l'admission. Ce qui a pour effets de réduire la consommation de carburant, de prolonger la durée de vie des pièces mécaniques et de rendre le moteur moins polluant.

Made in France

Même si le projet a pris du retard en raison de la crise sanitaire, l'entreprise a donc réussi à transposer sa technologie à des moteurs de grande puissance des navires civils et militaires : « Nous avons dû surmonter la contrainte du décalaminage d'un moteur dans un environnement de port militaire et la production et l'utilisation d'une grande quantité d'hydrogène, explique Sébastien Le Pollès, président de FFED. La Covid ne nous a pas permis de réaliser des tests sur des frégates de la Marine mais nous avons mené des expérimentations sur les bateaux-mouches de Paris et certains yachts privés de la Côte d'Azur. » Le résultat est « le démonstrateur

Hy-Motor, une unité mobile de nettoyage et d'entretien qui produit de l'hydrogène en grande quantité, sans aucun risque pour les humains, sans rejet de produits nocifs dans l'environnement et sans démonter le moteur », annonce fièrement le dirigeant. Concrètement, cela signifie 30 % de polluants en moins, un coût d'entretien également abaissé de 30 % et -12 % de consommation de carburant. Sans compter un cahier des charges rempli pour la DGA.

« Nous sommes la seule société française à avoir développé et breveté notre propre technologie, reprend le président de FFED. En l'occurrence, une membrane AEM (Anion Exchange Membrane) qui produit de l'hydrogène par électrolyse avec de hauts rendements et une haute pureté. » Le laboratoire civil indépendant Inertis [Laboratoire national

de l'Environnement industriel et des Risques, nrlr] a validé la sécurité et le processus de production de Hy-Motor.

Cette nouvelle brique technologique permettra à la PME d'attaquer de nouveaux marchés comme le nautisme et d'avoir de nouvelles sources de revenus. « Nous avons signé fin 2020 un contrat de partenariat avec la Six-Fournaise Efinor Méditerranée qui est spécialisée dans la maintenance navale. Le décalaminage à l'hydrogène réalisé sur une flotte de dix bateaux de pêche écossais a permis

d'éviter le rejet de 900 tonnes de CO₂ et a généré 259 880 € d'économies de carburant par an », confirme Sébastien Le Pollès qui espère conclure de nouveaux accords avec d'autres chantiers navals. Un contrat est-il en vue avec la DGA ? « C'est plus délicat : elle ne peut pas passer directement commande avec

nous car nous ne sommes pas fournisseurs de niveau 1. »

Une usine dans le Sud ?

Le démonstrateur Hy-Motor ouvre aussi des perspectives industrielles qu'elles concernent « le stockage, les énergies renouvelables (solaire, éolien...), la mobilité avec des stations-service, le traitement des engrais, des métaux... » C'est dans cette optique que le président de FFED a créé un spin-off : GEN-HY « à qui nous avons transféré l'intégralité de la technologie. Au lieu d'acheter des bouteilles d'hydrogène qui sont très chères, nous proposons à nos clients d'avoir leur propre système d'électrolyse sur place, ce qui leur permettra de diviser par deux ou trois le coût de production. » Avant d'en arriver là, il lui reste à construire son usine de 14 000 m². Et c'est dans le Sud qu'il veut l'implanter. « Nous ne sommes qu'au début de l'aventure », assure-t-il.

KARINE WENGER
kwenger@nicematin.fr



Moteurs propres et verts

Fondée en 2008, FlexFuel Energy Development est devenue la spécialiste dans la dépollution moteur et les énergies de carburant. A ses débuts, la PME visait à décalaminer les véhicules industriels mais l'entreprise s'est dirigée quelques années plus tard vers les voitures en concevant Hy-Calamine puis Hy-Carbon Connect, une station mobile de décalaminage à l'hydrogène connectée propo-

sée à la location aux garagistes. Elle a été adoptée par des réseaux tels que Point S, Midas, Speedy, Norauto... FFED a des filiales en Angleterre, Espagne et Italie et a en projet d'en ouvrir au Portugal et en Allemagne. L'entreprise a également mis au point des boîtiers de conversion au Superéthanol EBS pour que les automobiles rodent vert tout en faisant des économies puisque le budget carburant est réduit de plus de 40 %. Depuis l'automne, elle a mis en ligne Roulezpascher.com, une plateforme de

vente en ligne de dispositifs de conversion au Superéthanol EBS dédiée aux particuliers. En quelques clics, l'automobiliste visualise combien lui coûteront l'achat et la pose d'un boîtier, quelles seront ses économies... L'entreprise qui emploie 90 collaborateurs et a réalisé un chiffre d'affaires de 15 M€ en 2020 fait partie du French Tech 120, plus précisément du Next 40, une sorte de Cac 40 des startups sélectionnées pour leur potentiel exceptionnel.



Flexfuel Energy Development dépollue aussi les moteurs des navires mi... <https://www.lejournaldesentreprises.com/region-sud/breve/flexfuel-ene..>

LE JOURNAL DES ENTREPRISES

SOPHIA ANTIPOLIS ÉNERGIE

Flexfuel Energy Development dépollue aussi les moteurs des navires militaires de la DGA

31 mai 2021

Basée à Sophia Antipolis, Flexfuel Energy Development (85 salariés, CA 2019 : 19 M€) a dévoilé son partenariat avec la Direction Générale de l'Armement autour d'un programme de R & D financé à 70 % par la DGA. La PME a ainsi développé et optimisé une unité mobile de nettoyage et d'entretien des moteurs de grande puissance des navires civils et militaires. Elle a conçu "Hy-Motor", un démonstrateur de décalaminage à l'hydrogène des moteurs de frégates. Cette technologie innovante permet, selon la société, de réduire les polluants de 30 %, la consommation de carburant jusqu'à 12 % et le coût d'entretien de 30 %. Forte de cette nouvelle expertise, Flexfuel Energy Development a créé un spin-off, Gen-Hy, qui inclut cette brique technologique et lui permet de se diversifier dans la production d'hydrogène vert.

LES DERNIÈRES INFOS

RÉGION SUD INNOVATION

Les entreprises régionales ont déposé 427 brevets en 2020

09 juin 2021

TOULON INNOVATION

Les étudiants de l'Isen ont une semaine pour réduire la

Décalaminage : ne ratez pas votre station

Faciles d'emploi et ne nécessitant pas ou peu de consommables, les stations de décalaminage à hydrogène se font de plus en plus présentes dans les ateliers. S'ils fournissent, en apparence, une prestation similaire, tous ces équipements ne se valent pourtant pas.

Par Mohamed Aredjal



Le décalaminage par injection d'hydrogène nettoie les moteurs sans additif chimique, afin de les protéger de parasites (comme EGR, injecteur, turbo, FAP, etc.), tout en réduisant la pollution du véhicule et sa consommation de carburant.

La dépollution moteur est plus que jamais sous les feux de l'actualité. Et pour cause : les récentes (et prochaines) évolutions du contrôle technique ainsi que les actions menées par l'association Eco-Entretien ont mis en lumière la nécessité de favoriser l'entretien du parc roulant afin d'optimiser sa décarbonation. Pour développer cette activité croissante dans les ateliers, de nombreux fabricants promeuvent le décalaminage à injection d'hydrogène. Le principe est simple : l'hydrogène est insufflé dans le conduit d'air d'admission du moteur pour améliorer la combustion. Ce traitement permet de décoller

les particules et assure la régénération de toutes les pièces motrices. La calamine est dissoute et s'évapore naturellement avec les gaz d'échappement où elle est collectée dans le filtre pré-à-catalyseur. Autre avantage : le procédé ne requiert aucun consommable, juste de l'eau déminéralisée.

DES RENDEMENTS VARIABLES
Plusieurs fabricants se sont positionnés sur ce marché avec des stations proposant un procédé de traitement plus ou moins similaire, souvent automatisé pour permettre à l'opérateur de travailler "en temps masqué". Pour autant, tous ces appareils ne sont pas identiques. La qua-

lité de l'hydrogène, ou plutôt de l'oxyhydrogène (produit grâce à l'électrolyse), peut varier selon le processus de fabrication des stations. La taille des générateurs et leur matériau de fabrication sont un gage de sérieux. Il est également préférable de privilégier les machines équipées d'un système assécheur pour éviter l'apport d'humidité durant le traitement. "C'est une de nos différences vis-à-vis de la concurrence puisque nos machines garantissent une production d'hydrogène pur à 95 % avec absence d'humidité, pour éviter d'endommager le moteur", confirme Bruno Cardroit, gérant de Motor Clean. Optez aussi pour les stations bénéficiant d'une longue garantie (jusqu'à 5 ans pour certaines marques) et d'un réel service après-vente.

UN SUPPORT INDISPENSABLE
Outre les caractéristiques intrinsèques des stations, l'offre de services accompagnant leur commercialisation est également un facteur déterminant. Si l'activité autour de la dépollution moteur est effectivement en progression, le décalaminage reste une prestation nécessitant de la pédagogie auprès du consommateur final. C'est pourquoi, chez FlexFuel Energy Development (FFED), la location de la Hy-Carbon Connect comprend un support marketing complet avec un pack communication (banderoles, dépliants, etc.) ainsi qu'un référencement sur le site de l'opérateur. "Nous comptons aujourd'hui plus de 1 904 garages partenaires pour le décalaminage", confie Sébastien Le Pallec, président de FFED. Même stratégie du côté de Motor Clean où les réparateurs bénéficient d'un bouquet de services semblable.

LE DÉCALAMINAGE
UNE PRESTATION
NÉCESSITANT
DE LA PÉDAGOGIE

FFED : LA STATION DE DÉCALAMINAGE NOUVELLE GÉNÉRATION

Fruit de quatre ans de R&D, la station Hy-Carbon Connect de FFED permet de réaliser un traitement sur mesure pour chaque véhicule. Son utilisation se déroule en quatre étapes. La première consiste à établir un diagnostic en renseignant dans son système le kilométrage du véhicule, son année de mise en circulation, son type de motorisation ainsi que l'environnement de conduite du propriétaire (trajets urbains, autoroutes, mixtes...). Ensuite, le technicien branche l'appareil à la prise OBD du véhicule afin de détecter les codes défauts au niveau de la vanne EGR, du turbo, des clapets d'admission et, en dernier lieu, des autres organes mécaniques. Les pièces sensibles sont mises en mouvement en comparant la position demandée et la position réelle afin d'évaluer le taux d'encrassement du véhicule. Hy-Carbon Connect effectue alors un nettoyage complet des organes. À la fois support technique et aide commerciale, un rapport est, dans un dernier temps, généré par la machine afin de comparer le niveau d'encrassement avant et après l'opération.



LE BEST-SELLER DE MOTOR CLEAN

La MTS est la première station de décalaminage à hydrogène créée par Motor Clean. Avec une puissance de 600 W, elle permet de traiter tous les véhicules de moyenne cylindrée (entre 50 cm³ et 10000 cm³), avec un débit de 550 à 650 litres/heure d'hydrogène, pour une pureté comprise entre 95 et 97 %. Un rendement qui lui permet de traiter un véhicule léger en seulement 30 minutes. Bénéficiant d'une certification des laboratoires Enttech, l'appareil se distingue également par sa fabrication française, dans les ateliers de Motor Clean, situés à Roncq, dans le Nord. Avec la MTS, Motor Clean propose également une garantie 5 ans, pièces et main-d'œuvre comprises. Bon à savoir : si nécessaire, le fabricant peut rapatrier la machine dans ses ateliers et la réexpédier après réparation. En cas d'immobilisation de l'appareil pendant plus de 72 heures, une autre station est mise à la disposition du professionnel.



HYDROMOTORS : DÉCALAMINAGE DES PARTIES CHAUDES ET FROIDES

Station hybride, Hydromotors a la particularité d'allier le décalaminage à l'hydrogène pour les parties chaudes et l'injection d'un produit chimique par le biais de l'hydrogène pour les parties froides. Proposé en partenariat avec Bardahl, le traitement avec solution chimique permet de dissoudre les suies molles dans la pipe d'admission, les volets d'admission et également dans la partie froide de la vanne EGR. La station a été dotée de multiples sécurités pour fonctionner de façon autonome. À la moindre anomalie, elle stoppera ainsi sa production d'hydrogène et ne pourra redémarrer qu'après intervention du technicien. Elle ne peut produire de l'hydrogène que si elle est connectée à un véhicule moteur tournant. La température et la pression du générateur sont régulées grâce à des capteurs électroniques. Un limiteur de pression mécanique est également présent sur la cuve pour sécuriser le tout. Hydromotors intègre, en outre, un système exclusif permettant de filtrer l'eau en sortie du générateur et ne laisser passer que du gaz. La station bénéficie aussi d'un écran de gestion LCD et d'une connectivité wifi.

