

# **REVUE DE PRESSE - OCTOBRE 2019**

25 articles, 3 radios et 2 conférences :

# Presse Nationale

Le Parisien - 3 octobre 2019 - Superéthanol : toujours plus de boîtiers de conversion homologués (print et web)
 <a href="http://www.leparisien.fr/automobile/superethanol-toujours-plus-de-boitiers-de-conversion-homologues-03-10-2019-8165124.php">http://www.leparisien.fr/automobile/superethanol-toujours-plus-de-boitiers-de-conversion-homologues-03-10-2019-8165124.php</a>
 Cf annexe

# • Presse Spécialisée Economie et Finance

- Challenges 2 octobre 2019 Rouler au E85 : comment et pourquoi faire modifier sa carte grise <a href="https://www.challenges.fr/automobile/dossiers/rouler-au-e85-comment-faire-modifier-sa-carte-grise\_677497">https://www.challenges.fr/automobile/dossiers/rouler-au-e85-comment-faire-modifier-sa-carte-grise\_677497</a>
- Les Echos 17 octobre 2019 FlexFuel Energy Development accélère sur le marché européen https://www.lesechos.fr/pme-regions/provence-alpes-cote-dazur/flexfuelenergy-development-accelere-sur-le-marche-europeen-1140923
- Challenges 29 octobre 2019 Le E85 est-il compatible avec le filtre à particules (FAP) ?
   https://www.challenges.fr/automobile/dossiers/le-e85-est-il-compatible-avec-le-filtre-a-particules-fap\_681955

# • Presse Quotidienne Régionale

- L'Indicateur des Flandres 2 octobre 2019 Le garage GreenFuel de Méteren : du nouveau et du jamais vu!
   <a href="https://www.lindicateurdesflandres.fr/25234/article/2019-10-02/le-garage-greenfuel-de-meteren-du-nouveau-et-du-jamais-vu">https://www.lindicateurdesflandres.fr/25234/article/2019-10-02/le-garage-greenfuel-de-meteren-du-nouveau-et-du-jamais-vu</a>
- L'Alsace.fr 4 octobre 2019 Bioéthanol et carte grise : la gratuité sous conditions
   https://www.lalsace.fr/magazine-automobile/2019/10/04/bioethanol-et-carte-grise-la-gratuite-sous-conditions
- Ladepeche.fr 12 octobre 2019 Villefranche-de-Rouergue. L'électricien auto agréé pour un équipement bio éthanol <a href="https://www.ladepeche.fr/2019/10/12/lelectricien-auto-agree-pour-un-equipement-bio-ethanol,8475191.php">https://www.ladepeche.fr/2019/10/12/lelectricien-auto-agree-pour-un-equipement-bio-ethanol,8475191.php</a>
- Tribuna.net et La Tribune BCA 16 octobre 2019 Ça carbure pour FlexFuel Energy (print et web) <a href="https://tribuca.net/entreprises\_53976493-Ca-carbure-pour-flexfuel-energy">https://tribuca.net/entreprises\_53976493-Ca-carbure-pour-flexfuel-energy</a> Cf annexe



- L'Internaute.com 21 octobre 2019 E85 Le carburant le plus économique à l'heure actuelle, l'E85, est de plus en plus distribué dans les stations. Quel est son prix ? Comment installer un boîtier ? <a href="https://www.linternaute.com/auto/guide-pratique-auto/1460578-ethanol-e85-de-plus-en-plus-de-boitiers-installes-a-quel-prix/">https://www.linternaute.com/auto/guide-pratique-auto/1460578-ethanol-e85-de-plus-en-plus-de-boitiers-installes-a-quel-prix/</a>
- Ladepeche.fr 21 octobre 2019 Maubourguet. Un garage 2 en 1 https://www.ladepeche.fr/2019/10/21/un-garage-2-en-1,8494228.php
- Presse Spécialisée Auto
- Auto Plus 27 septembre 2019 Convertir une essence à l'E85 : plus rentable qu'acheter un diesel ?
  Cf annexe
- Zepros Octobre 2019 5º homologation pour FlexFuel (p57), FFED accélère à l'export (p58), Banc d'essai : Haro sur la calamine moteur (p68 et 69), Spécial Equip Auto (p90)
   https://zepros.fr/wp-content/uploads/2019/10/PDF-AZP71\_WEB-sans-surcouv.pdf
   Cf annexes
- **Auto Recyclage** Octobre 2019 *Décalaminage FlexFuel à l'hydrogène* Cf annexe
- **J2R** Octobre 2019 FlexFuel fête ses 10 ans et 5ème (homologation) Cf annexes
- Caradisiac 6 octobre 2019 L'encrassement moteur, comment y remédier <a href="https://www.caradisiac.com/l-encrassement-moteur-comment-y-remedier-178826.htm">https://www.caradisiac.com/l-encrassement-moteur-comment-y-remedier-178826.htm</a>
- Largus.fr 9 octobre 2019 Bioéthanol E85 : où faire installer un boitier de conversion ?
   https://www.largus.fr/actualite-automobile/bioethanol-e85-ou-faire-installer-un-boitier-de-conversion-10037396.html
- Après-Vente Auto 9 octobre 2019 Après le diagnostic, quels traitements ? (print et web) <a href="https://www.apres-vente-auto.com/atelier/88197-apres-le-diagnostic-quels-traitements">https://www.apres-vente-auto.com/atelier/88197-apres-le-diagnostic-quels-traitements</a>
   Cf annexes
- Décision Atelier 16 octobre 2019 FFED dévoile sa solution de décalaminage connectée <a href="https://www.decisionatelier.com/FFED-devoile-sa-solution-de-decalaminage-connectee">https://www.decisionatelier.com/FFED-devoile-sa-solution-dedecalaminage-connectee</a>, 13103



- J2R 16 octobre 2019 FlexFuel dévoile une station de décalaminage nouvelle génération <a href="https://j2rauto.com/produits/flexfuel-devoile-une-station-de-decalaminage-nouvelle-generation/">https://j2rauto.com/produits/flexfuel-devoile-une-station-de-decalaminage-nouvelle-generation/</a>
- AM Today 16 octobre 2019 Equip Auto 2019 : FlexFuel présente sa nouvelle offre de dépollution moteur connectée <a href="https://www.am-today.com/article/equip-auto-2019-flexfuel-presente-sa-nouvelle-offre-depollution-moteur-connectee">https://www.am-today.com/article/equip-auto-2019-flexfuel-presente-sa-nouvelle-offre-depollution-moteur-connectee</a>
- Algérie Rechange 18 octobre 2019 Le décalaminage à l'hydrogène de Flexfuel plébiscité au Maghreb <a href="http://www.algerie-rechange.com/decalaminage-a-lhydrogene-de-flexfuel-plebiscite-maghreb/">http://www.algerie-rechange.com/decalaminage-a-lhydrogene-de-flexfuel-plebiscite-maghreb/</a>
- CCFA 21 octobre 2019 FlexFuel Energy Development accélère son développement international https://ccfa.fr/breves-de-10h30/breves-de-10h30-2019-10-21/

# Radio

- **AutoK7** 1<sup>er</sup> octobre 2019 *Interview 10 ans* : *boîtiers* et décalaminage <a href="https://www.autok7.press">https://www.autok7.press</a>
- Autoroute Info 15 octobre 2019 Interview sur les boîtiers de conversion E85
   https://soundcloud.com/autorouteinfo/equipauto-mardi-15h
- RTL Grand Soir Le Mag de l'Eco 24 octobre 2019 Interview sur les boîtiers de conversion E85 <a href="https://www.rtl.fr/emission/rtl-grand-soir/rtl-grand-soir-du-24-octobre-2019-7799323697">https://www.rtl.fr/emission/rtl-grand-soir/rtl-grand-soir-du-24-octobre-2019-7799323697</a> (minute 19:51 à 23:07)

# Autres

- Equip Auto 15 octobre 2019 Conférence Les Lubrifiants Stimuler les ventes <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JPz8ypqxN5g">https://www.youtube.com/watch?v=JPz8ypqxN5g</a>
- Equip Auto 16 octobre 2019 Conférence Les Carburants Alternatifs <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WlwJycdJWbY">https://www.youtube.com/watch?v=WlwJycdJWbY</a>



CONSOMMATION

14 Le Parisien

# Le Ford Kuga carbure au superéthanol

A 0,68 € le litre d'agrocarburant, ce SUV lancé par Ford en juillet permet de belles économies.

### DEPUIS QUELQUES MOIS. le

hre 2017, des boiliers qui per-mettent de rouler avec ce car-burant. Ford est allé encore plus loin avec son Kuga com-mercialisé en effet à partir de 29 200 € dans une version Pleas fuel, c'est-à-dire accep-tant ce carburant sans aucun dispositif additionnel a poste-riori. Ce modèle est modifié directement en usine. Le choix directement en usine. Le choix du Kuga, pourtant en fin de carrière, n'est pus anodin. C'est un SUV et ces voitures inspi-rées des 4 x 4 sont la coqueluche des automobilistes

Le superéthanol (E85) est composée de 15 à 51 de sansplomb 95 et de 65 à 85 û de letterare à source ou de ble 160 choffre desperplomb 95 et de 65 à 85 û de letterare à source ou de ble betterare à source ou de ble ble combail estriciement de mission de producteur exception avec est le premier producteur européen » Nous expotons 2 milions d'hectoirespectous 2 milions d'hectoires d'éthanol chaque années » se félicite Sylvain Demoures,
serciteirs giviene du dispondicut en la carbana de 80 de 16 desed «
du trajet paris 1 pour seu en moitre d'autre de 176, for la blicationational des producteurs d'alcollagracie (SNPAL)

# Fonctionnement et conduite identiques

| \*\*Emplied de 186 à 80 de 186 à 80 de 186 à 1

Sur la route, la Ford Kuga

### Ford mise sur le E85

■ Ford mise sur le E85
De tels avantages ont fait
mouche aupprise des clients.

• Près de 90 ° des Küga vendas ont des Best fuel s, osoliagne Fabrice Devanlay. Et il ne
fant pas tardet Le SUV tierea sa révirence en novembre.

• Nous avons prévu asser de
stocks pour tenir jusqu'à la
nouvelle gimération qas sertira au printernys prochain », tempere le porte- parole.

Les ingénieurs maisson travaillem dépà à ladaptation.

Peut ilué d'un autre moteur, le trois cylindres de 150 ch
qui dev'rait se retrouver,
d'ici quelquie temps, sous lecapot d'au moints un modèle
de la gamme.

Le constructieur a aussi anmoncé avoir signé un parlenaria avec un labricant de boiters homologués, Bilomotos,
pour proposed leur vente et leur vente et

tiers homologués, Biomotors, pour proposer leur vente et leur installation dans son



## Toujours plus de boîtiers homologués



voiture. Une dépense vite voiture. Une dépense vite rentabilisée. Biomotors pro-pose même une formule de location longue durée à partir de 18,90 € par mois. En rou-lant uniquement au E85. l'économie sera d'environ



entreprises TRIBUNE BULLETIN CÔTE D'AZUR

# Ça carbure pour **FlexFuel Energy** Development

ALTERNATIVE. La PME de Sophia Antipolis, qui fête ses dix ans, compte bien décrocher la pole position sur le marché européen de la dépollution moteur par hydrogène.

près s'être imposée sur le marché français, FlexFuel Energy Deveconquérir le marché européen. Spécialisée dans la dépollution moteur, la PME de Sophia Antipolis créée en 2008 bénéficie d'un environnement porenvironnement extrêmement porteur, qu'il s'agisse de normatif ou d'évolution sociétale. Elle a mis au point une solution exclusive de décalaminage à l'hydrogène (Hy-Calamine) des moteurs à combus-tion. Cette alternative à l'utilisa-tion de produits chimiques affiche des performances qui ménagent la planète et le porte-monnaie des

automobilistes, soit, d'après les chiffres annoncés, une réduction jusqu'à 15% de la consommation de carburant et jusqu'à 40% des émissions de CO<sub>2</sub>. Compte-tenu des normes toujours plus contraignantes pour passer le contrôle technique, la solution proposée par FlexFuel Energy Development



stien Le Pollès. PDG fondateur de Flexfuel, une sophipolitaine aux ambitions européennes

(FFED) a effectivement de quoi séduire.

Coup d'accélérateur technologique La PME s'appuie sur des parte-naires à qui elle loue la plateforme dans le cadre d'un contrat de lea-sing sur cinq ans. Ce sont des gara-gises indépendants ainsi que des réseaux spécialisés dans l'entre-tien autro ule prièce déraphées réseaux spécialisés dans l'entre-tien auto ou les pièces détachées, comme Speedy, Norauto, Point S, Midas, soit un total aujourd'hui de quelque 2.000 centres équi-pés dans l'Hexagone. Lors du prochain salon Equip Auto, la semaine prochaine Porte de Ver-sailles à Paris, salon international de l'après-vente automobile et des services pour la mobilité, FFED compte présenter les dernières in-

novations de sa solution, "Hy-Ca-lamine connect", qui va intégrer une couche d'intelligence artifi-cielle pour pouvoir proposer des prestations sur mesure, adaptées à chaque véhicule. Autre coup d'accélérateur pour FFED, l'autorisation des botiters de conversion au Superéthanol-E8S depuis fin 2017 en France lui a permis de passer, grâce aux différentes homologations déjà obtenues, d'ur vythme de 700 boi-botenues, d'ur vythme de 700 boiobtenues, d'un rythme de 700 boî obtenues, d'un rythme de 700 boi-tiers vendus par an à 1.600 par mois aujourd'hui. A noter qu'en 2019, la Région Sud a offert un petit coup de pouce en lançant un plan de 2,5M€ afin d'alléger les factures des futurs acquéreurs d'un dispositif de conversion au bioéthanol.

# Encore étoffer le réseau des filiales

• "Notre chiffre d'affaires double d'une année sur l'autre, en 2019 nous devrions finir l'exercice au-tour de 20Me avec un objectif de 40Me en 2020" estime Sébastien Le Pollès, PDG fondateur de l'en-treprise. Cette croissance est ali-mentée pour près de moitié par le développement, dopé par la levée de fonds de 3ME bouclée en 2018, d'un solide réseau de filiales à l'in-ternational. Après l'implantation ternational. Après l'implantation en Belgique (65 centres équipés) et au Royaume-Uni (150), FFED a mis le cap en 2019 sur l'Europe du Sud avec l'ouverture d'une filiale en Italie, en Espagne et avant la

nouant des partenariats avec différents réseaux" précise le dirigeant.
L'Allemagne devrait complèter la toile en 2020 avant la traversée de l'Atlantique avec des projets aux États-Unis et au Canada. "Sur les marchés internationaux nous proposons uniquement pour l'instant le décalaminage, car la plupart de ces pays n'autorisent pas encore les botitiers de conversion au Superéthano!". Sébastien Le Pollès vise un leadership européen, pour cela l'entreprise continue à investir en R&D environ 15% de son chiffre R&D environ 15% de son chiffre d'affaires et étoffe ses effectifs qui comptent 86 personnes dont 45

# Comment F-Reg dompte la pluie et muscle ses réseaux

**CLIMAX**. La techno azuréenne se développe dans son biotope et ailleurs.

• Objectif: sécuriser, autant que faire se peut, des zones imperméa-bilisées par l'urbanisation, particu-lièrement sensibles aux variations de débit d'eau dans les réseaux d'aux puivales et vées Coten 2014, après le dépôt d'un premier brevet, que naît la startup copilotée par Emmanuel Curinier et Thierry Courbon qui teste très vite ses originels modèles de vannes d'autogineis modeles de vannes a auto-régulation du débit en temps réel. Comprenez qu'elles retiennent, en cas de surcharge avérée, une partie du volume d'eau pour ne pas risquer l'engorgement en aval et les potentielles catastrophes attenantes. Avantage : ces vannes peuvent être positionnées sur des réseaux pré-existants, ou s'ajuster à de nouvelles structures sur-dimensionnées pour un maximum d'efficacité, notamment dans les projets de nouveaux quartiers, et ainsi éviter le recours aux traditionnels (et onéreux) bassins de rétention. Une vanne 100% autonome qui ne compte que sur la pression hydrostatique pour déclencher son dispositif d'alerte, sans énergie extérieure requise. "Il s'agit bien d'une innovation de rupture, pré-



"Notre rêve, réduire l'impact de notre société sur l'environnement précise Emmanuel Curinier, DG de F-Reg.

cise Emmanuel Curinier, c'est un atout comme un inconvénient car il a fallu convaincre dans un premier temps." Et quelle zone plus sym-bolique que Biot, quatre ans tout juste après les inondations meurtrières, pour poser ses prochains jalons azuréens, après quelques essais concluants à Antibes ou

Mandelieu? Suite à la catastrophe du 3 octobre, la commune a mis en place une solution de stockage des eaux via un bassin de rétention des eaux via un bassin de retention sous le parking des Bâchettes, mais les 450m³ disponibles resteront insuffisants en cas d'événement cli-matique similaire. F-Reg entre en jeu avec le surdimensionnement

des conduites et quatre vannes hydrodynamiques, portant le vo-lume de rétention d'eau à 602m<sup>3</sup> sans travaux lourds. "Pour Eurosants travaux lourds. "Pour Euro-Méditerranée, notre deuxième gros projet dans les Bouches-du-Rhône, c'est un peu différent. On est sur un nouveau quartier, sur de l'éco-conception, il s'agissait d'économi-ser du foncier en évitant les bassins de rétention" explique Emmanuel Curinier. "Tout le stockage des eaux de pluie se fera via des réseaux surdi-mensionnés, pour près de 5.000m² d'économisés." De quoi faire réflé-chit, que l'on soit collectivité ou promoteur. Ou même exploitant, puisque les divines vannes mar-seillaises seront connectées pour seillaises seront connectées pou en savoir toujours plus sur les capacités de stockage... Avec 25 clients déjà conquis en France ou clients deja conquis en France ou en Belgique, et un CA doublé en un an (à 400.00€), F-Reg continue sa croissance, et recrute ce mois d'octobre un ingénieur et un dessi-nateur projeteur pour booster son bureau d'étude. IA















Zepros 71 | Octobre 2019



# CARACE MORILE Best Oil accélère sur les nouveaux services et le recrutement



70 camions atelier, contre 45 à un module de commande actuellement, pour atteinche la en ligne gouté au site Web, mais centaine d'ici deux ans. Limplan aussi d'une offre VO et d'un de charge ambitioux des deux concept de lavage via des cadrigoures Jean Mar: Cassini et micos installés dans cortaines Setphane Blanc, qui ore imaginé métropoles. Des carrions Best an 200 cateriorne de marque. Clean pourraient ainsi être délitée à des techniciers entre-bientit disponibles sur Grenoble prevenus. Plan attoindre comuli- (38), Rounges (18), Rondeaux lage, le concept exclusivement (33) et Manselle (15), « mobile du départ est en cours de mutation. Ainsi, des atoliers physiques en compléments des camions commencent à sortir de terre avec une implantation à Besançon (25), Saint-Étienne (AZ) qui encore dans les Yielines. Une extension de service du comion steller qui permet d'élargir la palette d'offres à des prestations plus campleses que l'entretien courant et les cettes récorations. Autres mes

Dici la fin de l'année, le de développement : le dévelop-pement d'une contrale d'achat cle veut compter une fictite de de pièces de rechange, associée

### La licence Best Oil en euros

- +60000€ d'investissame aver 3000 € d'apport (coût comion-abriller)
- +700000 à 1200000 € de CA moyer-pour un comion-stelle (chiffre 2017)
- \*2500 Enets/mois desablire moyen d'un micanicien au bout de trois are.





68 BANC D'ESSAI

Patrician makes per Martial Bank

Zepros 71 | Octobre 2019

# faro sur la calamine

Diesel ou essence, un véhicule pollue et consomme au fil du temps. La cause ? Un dépôt de suie, de calamine dans le moteur, la vanne EGR, le turbo, le filtre à particules. Alors un bon décrassage à l'hydrogène, un gaz naturel, avec la Hy-Calamine Connect de FlexPuel Energy Development que Zepros Auto a testée, ne peut être que bénéfique !

# Pourquoi l'hydrogène?

rendu à l'est pareux au pouser salor fique jusqu'à cinq fins plus imponant que celui des carburants. Anni, ajoud à fable quarrité fami le mélange consument air d'un motion. Il pennet d'augmenter les vitesses d'orfanneation du mélange, moit la combustion plus stable, plus courée, et surbout fait montre su température. Cela permet de criters une pyreligie dont les effets décollent, broûden, désagrégent et élémonent les punticules de calamine à trou les messaud du moteur. De traitment et mauuel, car il ne récessite que de l'esu deminérables et en fable quarres.



# Expertiser et préparer le véhicule

Auert diengager un discalamenage, iss nansaur liftuille et diese dovent être verfals et la mateur maier mode afmiguit atteigne au température de manche normale (80°C). De mainne, certains controlles alimposent, avent de poursaire. Par exemple, vérfale la couline (bleue ou blanche) de la fumier d'échappement et si une odeur d'huite brûles ne les dispage pas. Alors, le désolammage est procedit. De plus, è convient.

de controllar que de l'huile ne nainte pas de trato ou qu'un jour nier pas endomanage. Si cles le cas, le decidaminage est floriement décontral les trous, le neltoyage hydrogèna agraverat danc la futire et pound pricoplier une parreil.



# (3) Mise en service de la station



Administration and section of a 2001 and leministration of a demandration of a such area before power in mechanic. Dams un network provide 25 litres, 35 point reside 25 litres, 35 point reside 25 litres au ministration. Section of Psychogenic and branching substances and branching substances to debt of air michigan.

# (ii) Détecter les codes défauts et diagnostiquer le taux d'encrassement

Via la prise OBD sont relevés les codes délades en les classants en quatre casegones d'adriccles : venne EUA, turbo, 
admission, subre Shoule, sun actionnes les éléments sensitées à l'encouverner, 
afin des déclare les taux de défendants 
et d'enconsonment. Demandée plus le samme 
ECA, que doit beuger sur son anir de 51 à 
100 % (position résiles, une défentactité est prise en compte. Les valeurs 
relevées aont transmisses au senseur 
qui calcule le taux d'encouvernement du 
mobles et défend un produccióe.



# Créer une fiche client

Outre les reformations de baux relatives à l'identite du client, sont également saisses celles concernant sex profit avec les parametres de la volture fidornatioge, année de mais en disculation de financion de le numeroument de conduite du proprétaire lumbiers entre-urbans, autoritées par le logicaté lons des opérations suivantes.



## Établir la connexion tablette/serveur et véhicule

Les données client, le biconstrage du réfracule et son proputriculation pairie, une reputre est accise sur le serveux, qui détermine le page de céculations passelée sur ce réfraule 10 nou décrire. Expenseux en affecte un en ciquant sur « Autre ». Après validation, la mechine se connecte avec le réfraule val la prise 030 afrir d'effectuer un diagnostic precs. Les commissions entre le réfraute (pass 0,00), la subjette et la machine selfectuare segui themain par Neft et Bustoch, La bason substitute que objette par la machine selfectuer en la commission de l



- Trafoment dollogique sans produit d'emique et en profondeux.
- Permet de réduire la consumeration jusqu'à 15 %.
- · Intervention personnalisis salar la niveau d'incressament du véhicule.



- · Save de dorreies is areist in.
- Manque l'automatination estre le passage des vitenses et la phase d'essai sur stude.



Zepros 71 | Octobre 2019

BANC D'ESSAI 69

# moteur



pus enflammé dans les champres de prodution peut degager une température de 1800 °C assurune presson de 60 à 80 tiers.

# Effectuer un roulage

Bur crubal intelement grid d'un e pione e effectur une demire itape sur route aur 10 à 15 lemens ron avec la cubiente qui l'us indique un protocole leses i mgage aver plar chacune delle un régime nuteur krespecter (5500-4500 te/milidurant 2 minutes en général. Cet essa



# (7) Éditer un bilan et acter une relance client

De vetour dans l'atelier, le technicies effectue un diagnostic afin détablir un co des valvurs avec cetus acant tractement. Dans la focules, un repport est enunyé par mait au propriétaire du véhicule putrum autre au gerage represent les principaus éléments tractes.



avent/gots/tedament, les codes deficults appearate sant overt traitement at caus prénexts excesreste. Despite. le dient est seraiblisé périodique ment par mail. selon la nature de ses trajets, pour venir bare un tratement prévents

# Récupérer les résidus du décalaminage

de Lechappement du velhicule afm de ne que politier l'environnement pour être foalst



# Le matériel



# AVIS de PRO

Dominique Bouvaire, dirigeant du garage Bouvaine de Williams (5/5) : » Je bis du décalarié age depuis 2012 suite à des rosais que je trauveis shares avec unditat d'hydrogère de 50 kh. Il y a un peu plus d'un an, j'ai remplacé sotte machine par la Plosfiael, uldible 54015. Den la regoritri des cas, je falo des tratements curatifs sur des affecules desail. Di mas plants sunt satisfaits, car ("est un traitement "bis") an professiona, du cosur du mateur et ilm Ribrerts du circuit d'admission et d'ilchappenent. Au moins lu moitié evient pour des traferrents préventifs. tous les ans car je leur explique le tien-Randitule or type de traitement. Je protime plusious telfs selve la collectio Cest une activité rentation »









# ÉQUIPEMENTS PRODUITS

# Décalaminage Flex Fuel à l'hydrogène

Le nettoyage à l'hydrogène est en vogue et les contraintes du nouveau contrôle technique ne vont pas arranger les choses pour les propriétaires de diesels. En cas de refus du à l'opacité, la solution la plus simple passe souvent par l'utilisation d'un additif, cependant assez aléatoire et inquantifiable.

Autre solution, qui est apparue il y a une dizaine d'années dans l'automobile et qui commence à se généraliser, le nettoyage à l'hydrogène est issu du monde industriel. Hy-Calamine de Flex Fuelnettoie nettoie en profondeur les moteurs de la calamine, en injectant de l'hydrogène dans l'admission d'air par le biais d'une sonde classique. Le principe chimique repose sur la séparation de la molécule d'eau en oxygène et en hydrogène, et par l'amélioration d'un phénomène naturel, qui est l'enrichissement du mélange air/carburant dans le moteur à combustion. La calamine est dissoute dans le moteur, et s'évacue avec les gaz d'échappement.

Le parcours de cet hydrogène assure la régénération de toutes les pièces motrices, de façon non agressive puisqu'il n'introduit aucun produit chimique et corrosif dans le moteur.

Sur notre cobaye, un 2,7 TDI Mercedes recalé au CT pour opacimértie, les chiffres étaient :

**Valeurs avant**: C1: 1,55 - C2: 2,13 (non conforme - opacité: 0,8)

Valeurs après : C2 : 0,62 - C3 : 0,53 - C4 : 0,4 (moyenne : 0,52 - conforme). Agent Renault, Stéphane Serant estime que le moteur retrouve son couple, les défauts sont corrigés et les polluants éliminés à condition évidemment que le problème n'ait pas une origine mécanique.

Le décalaminage est un complément d'activité pour l'atelier. La machine commercialisée par Flex Fuel est mise en location pour 280 euros par mois, sachant qu'une opération de décalaminage est facturée au client entre 70 et 100 euros environ selon le temps passé.

Les consommables sont pratiquement inexistants, l'outil utilisant l'eau déminéralisée du commerce, identique à celle des fers à repasser.





Pour Sébastien Le Pollès, l'outil est disponible pour tous les ateliers sans aucun critère d'exclusivité. Il est rentabilisé en quelques interventions. Les professionnels du VO sont également de bons consommateurs.







# J2R / L'ESSENTIEL ACTUS

### Flexfuel fête ses 10 ans

Flexfuel Energy Development (FFED), spécialiste de la dépollution moteur, fête ses 10 ans. Un anniversaire que l'entreprise ne manquera pas de célébrer à Equip Auto, où elle présentera sa dernière station de décalaminage Hy-Calamine Connect. En plein essor, FFED a enregistré un chiffre d'affaires de 11 millions d'euros en 2018, en progression de 144 % par rapport à 2017. Elle compte 2000 centres partenaires en Europe et vise 21 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2019.

## Vista, le plus grand concours après-vente du monde

Les inscriptions à Vista (Volvo International Service Training Awards), le plus grand concours de techniciens après-vente au monde, sont ouvertes depuis le 30 septembre. Jusqu'à 20000 professionnels du réseau mondial de concessionnaires Volvo Trucks et Volvo Buses y sont attendus. Avec cette compétition, Volvo Trucks espère relever le défi du recrutement et de la fidélisation en atelier.



### L'As des réseaux de la FRCI

La Fédération des réseaux de carrossiers indépendants (FRCI) va récompenser le 16 octobre, à Equip Auto, le meilleur carrossier de chacun des sept enseignes qui la composent. Sur la base des évaluations du cabinet Socca, un jury composé de représentants bénévoles du monde de l'automobile se réunira pour déterminer la meilleure entreprise de ces différents réseaux. Avec ce concours, la FRCI entend valoriser ces professionnels confrontés à un marché "en pleine mutation sur le plan technique, environnemental et surtout humain"

# TND voit plus grand

euf années après avoir été rachetée par Leny Gonzalez et quatre ans après avoir adhéré à ID Rechange, Terres Neuves Distribution continue de grandir. La plateforme bordelaise a dégagé en 2018 un chiffre d'affaires d'environ 3 millions d'euros avec un stock de 27 000 références. De quoi en faire l'une des principales plateformes en Gironde. À l'image de son groupement, son gérant est un homme discret. Entamée en 1997

dans un garage du Lot-et-Garonne, son aventure s'est poursuivie avec l'ouverture de magasins, le rachat de deux centres de déconstruction puis la reprise de TND. De quoi offrir au groupe LGA un beau rayonnement sur les départements du 33, 47 et 82 avec à la fois de la pièce neuve et de réemploi. Porté par son savoir-faire et son groupement, TND veut aujourd'hui franchir



Actuellement implantée à Bègles, la plateforme TND s'installera bientôt à Latresne.

un nouveau cap. Avec l'arrivée de nouvelles cartes, la société est trop à l'étroit dans son entrepôt de Bègles. D'ici à fin 2019 ou début 2020, elle emménagera à Latresne dans une plateforme flambant neuve. D'une superficie de 1900 m², celle-ci comprendra 8 km de rayonnage et permettra à TND d'atteindre les 4,5 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2020. Romain Baly

# Aisin innove pour son retour à Equip Auto

isin a de grandes ambitions sur le marché français. Impossible donc pour l'équipementier nippon de rater le grand rendez-vous de l'après-vente tricolore. La marque signera cette année son retour à Equip Auto pour présenter ses dernières nouveautés. Depuis janvier, le fabricant a ajouté pas moins de 150 nouvelles références à son catalogue embrayage, portant à plus de 1500 le nombre total de solutions proposées. Prochaine-

ment, 150 autres nouveautés viendront compléter cette fois-ci la gamme freinage Compte tenu de son savoir-faire OE, Aisin présentera une version dédiée à la rechange de son système d'embrayage NVR. Enfin, un kit de conversion à deux disques fait son apparition; il permet d'améliorer la capacité de couple tout en diminuant la

charge mécanique et la pression entre les disques. Sur le plan de l'animation, l'équipementier a annoncé la présence pendant le Salon d'**Axel François**, pilote officiel de la marque, professionnel de drift et star de la série *Hyperdrive* (Netflix). Il sera sur le stand Aisin (1G077), accompagné de sa Toyota GT86, pour assurer une séance de dédicaces le 16 octobre (14h-16 h).



30 J2R 97 | OCTOBRE 2019

J2RAUTO.COM



/ L'ESSENTIEL CHIFFRES DU MOIS

La Fiev vient d'éditer son rapport annuel des chiffres du marché 2018 et des perspectives 2019. Selon ce document, les usines françaises ont réalisé un chiffre d'affaires total de 18,98 milliards d'euros l'an dernier, en hausse de 1,5 % par rapport à 2017 (+26 % en cinq ans), sans



retrouver le niveau de production précédent la crise 2008-2010. Les exportations, qui ont totalisé 10,29 milliards d'euros, ont augmenté de 0,5 % par rapport à 2017. Leur part dans le total des ventes reste stable à 54,2 %.

# 264,2 millions

La dynamique commerciale du groupe Actia se confirme. Le chiffre d'affaires de l'équipementier français s'est élevé au premier semestre 2019 à 264,2 millions d'euros, soit une hausse de 16,6 %. Cette forte progression est due à la montée en



puissance des nouveaux contrats de la division automotive, dont le CA a atteint 232,3 millions sur la même période. Les ventes sur les segments bus et car (+24,1 %) et véhicules hors route (+ 18,3 %) ainsi que les batteries ont dopé l'activité du groupe.

Après une phase de test chez 20 carrossiers pilotes, le concept Repair Zen a été officiellement proposé à l'ensemble du réseau Five Star lors du dernier congrès de l'enseigne, en juin dernier. Alors que l'objectif annoncé était de fédérer 50 ateliers d'ici à la fin de l'année, ce sont aujourd'hui 153 car-

rosseries qui arborent ce nouveau label. Selon Five Star, cet engouement témoigne de la volonté des réparateurs d'investir le segment en pleine croissance de la carrosserie rapide.

Bardahl vient de publier une étude mettant

en exergue la méconnaissance des automobilistes à l'égard de la pollution émise par leur véhicule. Réalisée avec l'Ifon auprès d'un échantillon de 1000 personnes, cette enquête révèle que 48 % des Francais ne savent pas précisément ce qu'est un encrassement moteur. Si cette dérive peut être corrigée avec un traitement adapté, 46 % des sondés ne connaissent pas l'existence de ces produits.





ZF Services annonce la création de son réseau ZF Service Point VI, qui prend appui sur ZF Service Partner VI. Grâce à ce nouveau panneau, l'équipementier entend aider les professionnels de



la rechange à mieux entretenir le parc PL équipé de boîtes de vitesses mécaniques et robotisées. Celles-ci équipent 54 % des poids lourds et 46 % des autocars. Ouvert à tous les ateliers de réparation multimarque indépendants ou constructeur, le concept ZF Service Point VI vise un objectif à terme de 80 ouvertures pour offrir ainsi un réseau de 100 ateliers experts de la transmission en France.

Club Auto Conseil a prévu plusieurs conventions régionales cette année pour échanger avec ses réparateurs sur divers sujets stratégiques. Au cours de ces rassemblements, l'enseigne multi-

marque a réaffirmé sa stratégie groupe tout en rappelant les solutions mises à la disposition des réparateurs. L'occasion de maintenir la dynamique du réseau du groupe Flauraud, qui a déjà recruté 19 nouveaux adhérents depuis janvier et compte 230 garages au niveau national.



34 J2R 97 | OCTOBRE 2019

J2RAUTO.COM



ATELIER

## TECHNIQUE MÉCANIQUE

**Antipollution** 

# Après le diag, des traitements

Retour en arrière : annoncé pour janvier 2019, puis effectif depuis le 1<sup>er</sup> juillet dernier, le nouveau contrôle technique sanctionne les véhicules diesel les plus polluants dans des conditions bien plus contraignantes qu'avant. A la clé, des opérations de contrôle et de nettoyage des circuits d'alimentation, de combustion et de dépollution.

Oui, mais lesquelles ?

Les éléments concernés par ces opérations sont très technologiques dans les moteurs diesel : le circuit d'alimentation en carburant, des filtres jusqu'aux injecteurs (en excluant le système électronique et électrique), la combustion (par compression sur les diesel), la suralimentation, les recyclages de gaz et les traitements des gaz d'échappement. Cette boucle est longue, complexe et caractérisée par une seule défaillance : un taux excessif de polluants détecté à l'analyse de gaz et des particules. Si le diagnostic est facilité par des équipements dédiés, le traitement des défaillances peut prendre de multiples formes.

## **Diagnostic**

Nous l'avons abordé précédemment : le diagnostic mécanique des systèmes de dépollution peut être réalisé avec des équipements dédiés, dont les performances sont maintenant reconnues (voir Après-Vente Auto

> Luc Veyrand, fervant défenseur du nettoyage de FAP.

N°130 - février 2019). Mais après le diagnostic, il faut traiter les éléments défaillants au mieux. Il y a bien sûr le remplacement pur et simple, souvent réalisé pour les vannes EGR qui sont prises dans la calamine. Reste que le coût des pièces peut rapidement s'envoler : pour celles d'injection, pompe et injecteurs, ainsi que la ligne d'échappement dont le filtre à particules, les prix quí dépassent vite les 1 000 €!

Quant à envisager un démontage de chaque pour procéder à un net-toyage manuel, il faut considérer la complexité des montages, les joints et le temps passé. Un bon diagnostic permet d'envisager le niveau de poliution des circuits et l'état de chaque pièce afin de procéder logiquement aux opérations nécessaires. Cet



examen initial permettra de réaliser l'opération de réparation la plus appropriée, depuis le mélange d'additif dans le carburant, jusqu'au nettoyage des pièces d'échappement déposées chez un spécialiste.

### **Nettoyage par injection**

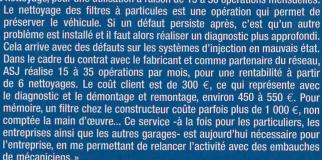
D'une efficacité reconnue depuis plus de 10 ans, le nettoyage par circulation d'un produit nettoyant introduit à l'admission permet un traitement en profondeur et un résultat signifiLe nouveau contrôle technique plus strict pour les diesels va doper le marché du contrôle et du nettoyage des circuits. Avec à la clé un parc en meilleur état et plus économique...

catif sur les émissions polluantes. Il peut être réalisé avec des produits de nettoyage dédiés, mais imposent alors une filtration des gaz d'échappement pour limiter la libération dans l'atmosphère de produits toxiques. Une solution plus récente utilise l'hy-

# Témoignage, Luc Veyrand (ASJ)

Depuis bientôt 2 ans, Luc Veyrand, gérant de l'atelier ASJ (Auto Service Jovinien), utilise dans son établissement une machine à nettoyer les filtres à particules Technifap.

«La machine TechniFap fonctionne réellement bien. C'est à la fois simple, fiable et rapide. Le nettoyage du filtre à particules ou du catalyseur prend 50 mn environ (pour un VL). Le plus long est le séchage et l'installation dans la machine. L'entretien de l'appareil se fait 2 fois par an, échange des filtres et nettoyage, pour une utilisation à raison de 15 à 30 opérations mensuelles.



SEPTEMBRE 2019 N°136 Veni





# **TECHNIQUE MÉCANIQUE**

Le tableau de bord du HyCalamine de FlexFuel..

drogène sous forme gazeuse qui, recombiné à l'oxygène, permet de décoller les particules de «crasse» sur le circuit d'admission (via l'EGR) dans la chambre de combustion et sur le circuit d'échappement.

## Décrasser le FAP

Des appareils ont été conçus pour réaliser un nettoyage des suies persistantes dans les filtres à particules et autres catalyseurs. Le principe consiste à envoyer un fluide sous pression mélangé à un détergeant ou à de l'air comprimé. Des variations de pression décollent les particules qui sont ensuite extraites du pot par l'eau circulant. Des tests de différence de pression «amont/aval» sont réalisés avant et après l'opération pour juger du nettoyage et de l'état du pot.

### Les produits d'entretien

Pour appréhender un encrassement du circuit, les pétroliers intègrent des additifs aux carburants mais ceux-ci sont prévus pour un usage normal des véhicules et ne prennent pas en compte un usage à vitesse réduite, ou le fonctionnement à une température trop basse sur des trajets trop courts. Pour remédier à ces comportements qui conduisent rapidement à un disfonctionnement de la boucle de dépollution, il est proposé des produits complémentaires qui procèdent à un nettoyage en temps réel de l'ensemble du circuit, dans des conditions de fonctionnement classiques, c'està-dire sans procéder à un «forçage» des actuateurs. La solution est préventive et permet d'espacer les traitements de fond, tout en garantissant une dépollution plus efficace.

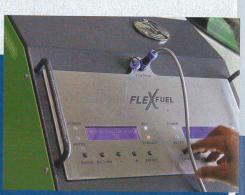
## HyCalamine, une solution FlexFuel

Quand le verdict tombe d'un moteur qui pollue, le réparateur doit réagir très rapidement pour proposer à son client la meilleure solution, celle qui présente l'efficacité optimale par rapport à un coût, dans la perspective du prix résiduel du véhicule. Plusieurs équipementiers ont lancé des solutions en pratiquant un nettoyage des circuits de combustion et de dépollution par injection de produits de la production de nettoyage va décolmater

décalaminant ou, comme FlexFuel Energy Deve- celle-ci, et permettre simultanément de vérifier lopment, avec une recomposition d'hydrogène son fonctionnement. Le nettoyage touche égaet d'oxygène en eau (sous forme de vapeurs à hautes températures) dans le moteur.

Pratiqué à l'issue d'un contrôle de la pollution dans les normes du contrôle technique, la procédure dure environ 1 à 2 heures. La machine HyCalamine de FlexFuel procède par phases intégrant l'injection sous fonctionnement moteur des 2 gaz dans la tubulure d'admission. Le décalaminage va toucher les soupapes et les cylindres en premier lieu, puis la ligne d'échappement. En procédant à des ouvertures forcées velle machine étant annoncée pour Equip Auto de la vanne EGR, le recyclage à l'admission

ATELIER



lement le turbocompresseur, puis un essai sur route permet de réaliser une régénération du filtre à particules. Les résultats mesurés sont là pour accréditer la solution. Ne consommant que de l'eau déminéralisée, le FlexFuel HyCalamine est un équipement qui peut améliorer le chiffre d'affaires de l'atelier, rentabilisé dès le 5ème entretien réalisé chaque mois, avec une formule location. Celle-ci permet également de bénéficier des évolutions du matériel, une noule mois prochain, avec plus d'interactivité.

### Le mécano et les traitements

Que préconiser en atelier ? En fait, tout peut être nécessaire. Il faut bien étudier chaque solution, les coûts en investissement et en rentabilité, le profit pour le client, qui sera différent selon l'usage qu'il fait de son véhicule et le kilométrage. Le nettoyage du filtre à particules est l'ultime solution, il ne sera réalisé qu'à partir du moment où le voyant reste allumé malgré les régénérations sur véhicule. Les machines pour le réaliser étant

coûteuses, on se rapprochera d'un spécialiste qui fera l'opération pour une somme forfaitaire, inférieure à l'échange réparation d'une pièce d'origine. Le nettoyage par produit ou à «l'eau» (soit à l'hydrogène vaporisée), est une bonne alternative qui se pratiquera autant à l'entretien qu'en curatif. Il faut procéder à un nombre suffisant de traitements chaque mois pour amortir l'appareil qui équivaut à une station de climatisation. Avec les nouvelles règles du contrôle technique, l'investissement

devrait rapidement être rentabilisé. Reste la fourniture d'additifs pour le carburant, l'opération est simple et peu coûteuse pour le client, elle est à réaliser bien en amont du contrôle technique pour être efficace. Le coût et les contraintes des nouvelles contre-visites doivent être suffisants pour convaincre le client, et les fournisseurs ne manquent pas.

Jean-Marc Felten

La boucle d'alimentation et de dépollution. Peu d'éléments mais complexe de fonctionnement... et très sensible l

# Pollution, nettoyer pour réparer · Des investissements rentables ; · Une fidélisation client forte. Les « - » Anticiper le surcroît d'activité atelier ; · Prévoir de la formation Plusieurs solutions concurrentes ou complémentaires



vente SEPTEMBRE 2019 N°136