



REVUE DE PRESSE - MAI 2022

29 articles, 4 TV, 3 radios et 1 vidéo :

- **Presse Nationale Généraliste**

- **Le JDD** - 29 avril 2022 - *Flambée des prix de l'énergie : le bioéthanol E85 est-il une solution magique ?*

<https://www.lejdd.fr/Societe/flambee-des-prix-de-lenergie-le-bioethanol-e85-est-il-une-solution-magique-4108491>

- **Le Figaro** - 27 mai 2022 - *La hausse du prix de l'essence donne des ailes à la filière bioéthanol*

<https://www.lefigaro.fr/societes/la-hausse-du-prix-de-l-essence-donne-des-ailes-a-la-filiere-bioethanol-20220527>

- **Presse Nationale Economique**

- **Challenges** - 24 mai 2022 - *Face à l'explosion des prix du gazole et de l'essence, l'éthanol E85 à 0,80 euro séduit les Français*

https://www.challenges.fr/automobile/actu-auto/face-a-lexplosion-des-prix-du-gazole-et-de-lessence-lethanol-e85-a-080-euro-seduit-les-francais_814339?xtor=RSS-66

- **Sites d'informations générales**

- **Positivr** - 27 avril 2022 - *Bioéthanol E85 : comment rouler avec le moins cher des carburants ?*

<https://positivr.fr/bioethanol-e85-comment-rouler-avec-le-moins-cher-des-carburants/>

- **Laminute.info** - 25 mai 2022 - *Face à l'explosion des prix du gazole et de l'essence, l'éthanol E85 à 0,80 euro séduit les Français (relais de l'article de Challenges)*

<https://laminute.info/2022/05/25/le-gazole-et-lessence-a-2-euros-lethanol-e85-seduit-les-francais/>

- **DémarchesAdministratives.fr** - 27 mai 2022 - *Conversion au bioéthanol : ces régions qui financent votre boîtier*

<https://demarchesadministratives.fr/actualites/conversion-au-bioethanol-ces-regions-qui-financent-votre-boitier>

- **Presse Spécialisée Agriculture**

Le Betteravier Français - 26 avril 2022 - *L'E85, star des stations-service*

<https://www.lebetteravier.fr/2022/04/26/le85-star-des-stations-service/>

et 29 avril 2022 - *« Les boîtiers FlexFuel sont en rupture de stock »*

<https://www.lebetteravier.fr/2022/04/29/les-boitiers-flexfuel-e85-sont-en-rupture-de-stock/>

Cf annexes



- **Presse Quotidienne Régionale**

- **Actu.fr Bretagne/ Chroniques Républicaines** - 27 avril 2022 - *Le boom du bioéthanol à Fougères : les demandes d'installation explosent*
https://actu.fr/bretagne/beauce_35021/le-boom-du-bioethanol-a-fougeres-les-demandes-d-installation-explosent_50285245.html
- **Le Progrès** - 27 avril 2022 - *Vous passez au bioéthanol E85 : serez-vous toujours assuré ?*
<https://www.leprogres.fr/magazine-automobile/2022/04/27/vous-passez-au-bioethanol-e-85-serez-vous-toujours-assure>
- **La République de Seine-et-Marne/ Actu.fr Ile de France** - 30 avril 2022 - *Montereau. La ville vous rembourse 50% sur l'installation d'un boîtier éthanol*
https://actu.fr/ile-de-france/montereau-fault-yonne_77305/montereau-la-ville-vous-rembourse-50-sur-l-installation-d-un-boitier-ethanol_50516441.html
- **Actu.fr Dinan/ Le Petit Bleu des Côtes d'Armor** - 1er mai 2022 - *Kit de conversion à l'éthanol : à Dinan, la demande a explosé*
https://actu.fr/bretagne/dinan_22050/kit-de-conversion-a-lethanol-a-dinan-la-demande-a-explose_50547726.html
- **L'Est Eclair** - 2 mai 2022 - *Vendeuvre-sur-Barse : des aides à la mobilité pour un meilleur pouvoir d'achat*
<https://www.lest-eclair.fr/id367262/article/2022-05-02/vendeuvre-sur-barse-des-aides-la-mobilite-pour-un-meilleur-pouvoir-dachat>
- **Le Journal de Saône-et-Loire** - 4 mai 2022 - *Vous passez au bioéthanol E85 : serez-vous toujours assuré ?*
<https://www.lejsl.com/magazine-automobile/2022/05/04/vous-passez-au-bioethanol-e-85-serez-vous-toujours-assure>
- **La République du Centre** - 13 mai 2022 - *Razzia sur le bioéthanol : manger ou conduire, faudra-t-il bientôt choisir ?*
https://www.larep.fr/paris-75000/actualites/razzia-sur-le-bioethanol-manger-ou-conduire-faudra-t-il-bientot-choisir_14128856/

- **Presse Auto**

- **Autoplus.fr** - 26 avril 2022 - *E85 : quelles sont les aides pour les utilitaires ?*
<https://www.autoplus.fr/pratique/e85-aides-utilitaires-573992.html#item=1>
- **Zepros** - Mai 2022 - *Bioéthanol. FFED met de l'IA dans ses boîtiers de conversion*
Cf annexe
- **Autonews** - 5 mai 2022 - *E85 : cette commune de moins de 20 000 habitants vote en faveur d'une aide à l'installation d'un boîtier éthanol*



<https://www.autonews.fr/green/actualite/e85-cette-commune-de-moins-de-20-000-habitants-vote-en-faveur-d-une-aide-a-l-installation-d-un-boitier-107823>

- **LeBlogAuto** - 6 mai 2022 - *Conversion au bioéthanol : quelles sont les démarches administratives ?*
<https://www.leblogauto.com/mobilite/conversion-bioethanol-quelles-demarches-administratives-73693>
- **Décision Atelier** - 6 mai 2022 - *Norauto accélère la formation de ses collaborateurs à la conversion au E85*
<https://www.auto-infos.fr/article/norauto-accelere-la-formation-de-ses-collaborateurs-a-la-conversion-au-e85.249432>
- **Autonews** - 16 mai 2022 - *Bonne nouvelle pour les automobilistes franciliens voulant passer au bioéthanol E85*
<https://www.autonews.fr/green/actualite/bonne-nouvelle-pour-les-automobilistes-franciliens-voulant-passer-au-bioethanol-e85-108209>
- **Autonews** - 17 mai 2022 - *Bioéthanol-E85 : quelles sont les aides à l'installation d'un boîtier ?*
<https://www.autonews.fr/green/actualite/bioethanol-e85-quelles-sont-les-aides-a-l-installation-d-un-boitier-107991>
- **Automoto** - 20 mai 2022 - *Une région restreint l'aide à la conversion E85*
<https://www.auto-moto.com/actualite/societe/region-baisse-aide-conversion-e85-344395.html>
- **Décision Atelier** - 23 mai 2022 - *FFED met de l'intelligence dans son boîtier de conversion au Superéthanol-E85* (web et print)
Cf annexe
- **J2R** - 24 mai 2022 - *Réseaux - La ruée vers le superéthanol* (web et print)
<https://j2rauto.com/reseaux/la-ruée-vers-le-superethanol/>
Cf annexe
- **L'Argus** - 25 mai 2022 - *Boîtiers éthanol E85. Les vrais chiffres par marque, modèle et âge* et vidéo sur la pose d'un boîtier
<https://www.largus.fr/actualite-automobile/boitiers-ethanol-e85-les-vrais-chiffres-par-marque-modele-et-age-10913391.html>
- **TV**
- **TF1 - Le 20h vous répond** - 27 avril 2022 - *Pourquoi le bioéthanol augmente alors qu'il n'est pas issu du pétrole ?*
<https://www.tf1info.fr/transports/prix-du-carburant-pourquoi-le-bioethanol-superethanol-augmente-alors-qu-il-n-est-pas-issu-du-petrole-le-20h-vous-repond-2217934.html>



- TF1 - JT 13h - 4 mai 2022 - *Toujours plus de convertis à l'éthanol*
<https://www.tf1.fr/tf1/jt-13h/videos/le-13-heures-du-4-mai-2022-53584655.html> (min 2:57 à 5:12)
- BFM Lyon - JT Bonjour Lyon - 13 mai 2022 - *Très chères voitures*
https://www.rmcbfmplay.com/video/bfm-regions/bonjour-lyon/lactu-du-vendredi-13-mai?contentId=Product::NEUF_BFMREGION_BRG5000888&universe=PROVIDER
(min 2:22 puis 7:29 à 9:27)
- TF1 - JT 20h - 17 mai 2022 - *Carburants : une prime pour rouler au bioéthanol*
<https://www.tf1.fr/tf1/jt-20h/videos/carburants-une-prime-pour-rouler-au-bioethanol-50077554.html>
- **Radio**
 - Bordo FM - Ma Bagnole - 11 avril 2022 - *Interview de Jérôme Loubert sur le boîtier intelligent*
https://podcastaddict.com/episode/https%3A%2F%2Faudio.ausha.co%2FBMW_rKtLgNMLA.mp3%3Ft%3D1651701787&podcastId=3190106 (à partir de la minute 17:25)
 - France Bleu Azur - La Nouvelle Eco - 10 mai 2022 - *Interview de Jérôme Loubert sur FFED - Bioéthanol. « Nous avons vendu 16 000 boîtiers rien qu'en un mois. C'est plus que sur toute l'année 2021. ».*
<https://www.francebleu.fr/emissions/la-nouvelle-eco/azur/la-nouvelle-eco-187> et
<https://www.francebleu.fr/infos/societe/bioethanol-nous-avons-vendus-16-milles-boitiers-rien-qu-en-un-mois-c-est-plus-que-sur-toute-l-annee-1652171592>
 - Sud Radio - Les vraies voix qui font bouger la France - 12 mai 2022 - *Contrôle technique et décalaminage - Interview de Jérôme Loubert*
<https://www.mobilitytv.fr/so/9603Bl-d9?languageTag=en&cid=155856be-224f-439d-a770-6e15f76f0db2®ion=e880d7ea-646f-4ced-3ea7-f0baff5ff97a#/main>

À LA UNE



BIOCARBURANTS

L'E85 star des stations-service

Moins polluant et surtout moins cher à la pompe que les essences d'origine fossile, le Superéthanol-E85 issu de la betterave fait un tabac chez les automobilistes. Face aux véhicules 100 % électriques, les hybrides flex-E85 émettent moins de dioxyde de carbone. Moins cher et moins polluant, l'éthanol contribue également à notre autonomie énergétique.

PAR FRANÇOIS-XAVIER DUQUENNE ET LÉA VINCENT

On ne parle que de lui dans les stations-service. L'E85, dont les pompes voyaient défiler quelques rares clients il y a encore 5 ans, fait désormais la une des médias. Alors que le prix des carburants pétroliers s'envole et que la France débat sur son autonomie énergétique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, les automobilistes semblent enfin découvrir les atouts de ce biocarburant 100 % renouvelable. Il faut dire qu'il a des atouts. « Le Superéthanol-E85 reste le carburant le moins cher à la pompe, soit 0,92 €/l contre 1,93 €/l pour le SP95-E10, rappelle Nicolas Kurtsoğlu, responsable carburant du SNPAA, le 22 mars dernier, lors de l'assemblée générale du syndicat des producteurs d'alcool. De plus, l'écart compétitif s'est élargi avec, au totem des stations, plus d'un euro de différence au bénéfice du E85 par rapport au SP95-E10, contre 82 centimes d'euros de différence il y a un an ».

5,3 % de parts de marché

Cette différence de prix se traduit dans les chiffres de vente : le Superéthanol-E85 vient de franchir la barre des 5 % de part de marché des essences en février dernier (5,3 % exactement), après avoir connu une progression de 33 % en 2021. Le nombre de stations E85 est toujours en croissance - la hausse a été de 426 pompes en un an - et au 15 mars 2022, 30 % des stations-service distribuaient l'E85, soit 2 786 stations.

Total, Intermarché, Système U et E. Leclerc sont les principaux distributeurs. Dominique Luback, directeur de la station-service Leclerc de Levallois (Hauts-de-Seine), peut témoigner de cet engouement : « la pompe d'E85 a été installée en 2009. Leclerc était précurseur, même si le volume vendu restait marginal. J'observe un engouement depuis déjà une bonne année, depuis la remontée des prix du carburant. Mais là, ça s'accroît avec les problèmes de pouvoir

REPÈRES

Le bioéthanol est présent à hauteur de :
7,5 %
dans les essences standards (SP98 et SP95).

10 %
dans le SP95-E10.

85 %
dans le Superéthanol-E85.

FLEXFUEL DÉVOILE UN NOUVEAU BOÎTIER INTELLIGENT



Après une année marquée par un rebond de 77 % sur les ventes de boîtiers Flexfuel, le directeur business développement Europe, Jérôme Loubert, a présenté le 29 mars, lors

d'une conférence de presse, un nouveau boîtier doté d'une intelligence artificielle. Ce nouveau boîtier est adapté à toutes les familles de boîtiers Flexfuel, pour des moteurs à injection directe. Avec une nouvelle technologie d'intelligence artificielle, Flexfuel promet une économie à plusieurs échelles : sur le temps de pose qui passe de 2h à 1h30 et sur les frais de pose, réduits de 50 €. Disponible sur le marché depuis début avril, ce boîtier intelligent succède aux anciens boîtiers, où les stocks arrivent à terme, mais ne peuvent se remplacer. « L'intelligence artificielle va optimiser les temps d'injection qui étaient de 15 jours en réglage manuel et réduire la surconsommation de carburant de 2 à 3 % », déclare Jérôme Loubert.

1 Près de 2 800 stations-service proposent désormais l'E85.

2 Le 15 avril dernier, à la station Leclerc de Levallois, l'écart de prix entre le E85 et le SP95-E10 était de plus d'un euro.

3 Les délais d'attente s'allongent chez les distributeurs de boîtiers.

LE BETTERAVIER FRANÇAIS N° 1146 - 26/04/2022



grâce aux trois constructeurs Ford, Jaguar et Land Rover, qui proposent neuf modèles, dont cinq hybrides-E85 et deux utilitaires. Étonnamment, les constructeurs français brillent toujours par leur absence sur ce créneau en expansion. « C'est tout à fait incompréhensible, s'est exclamé le président de la CGB Franck Sander, lors de l'assemblée générale du SNPAA du 22 mars dernier. La modification technique est loin d'être insurmontable et au Brésil, les voitures Renault roulent à l'éthanol. Alors, où est le problème ? »

Le bioéthanol contribue à la décarbonation des voitures à essence d'autant plus qu'il peut être combiné à l'électrique grâce aux véhicules flex-E85 hybrides et hybrides rechargeables (PHEV). Selon Sylvain Demoures, secrétaire général du SNPAA, en doublant sa production de bioéthanol, la France aurait la possibilité de faire rouler, en 2030, un parc composé de 7,5 millions de véhicules roulant à l'E10 et de 4,9 millions de véhicules associant le flex-E85 d'origine à une technologie hybride. La filière en a la capacité, puisque les surfaces de cultures mobilisées pour une telle production (24 Mha) ne dépasseraient pas 1,2 % de la surface agricole utile, nette des coproduits issus de la transformation des plantes. Un hectare de betterave sucrière permet de produire 8 700 litres de bioéthanol (soit de quoi rouler près de 100 000 km) et 4,5 tonnes de pulpes déshydratées pour l'élevage. Conclusion : « les Français et les Européens auront toujours à manger », a tenu à rassurer Franck Sander, lors de l'assemblée générale du SNPAA.

Le bioéthanol - énergie renouvelable 100 % made in France - est donc bien placé pour contribuer à notre souveraineté énergétique et constitue une solution efficace pour décarboner les carburants liquides.

d'achat et la guerre en Ukraine. L'année dernière, on délivrait 500 litres de E85 par jour et aujourd'hui, on en est à 1100 litres. Cela reste faible, par rapport au gasoil, mais je suis certain que cela va prendre, car le carburant ne va pas revenir à son prix d'avant. Et l'E85 est un carburant beaucoup plus respectueux de l'environnement ».

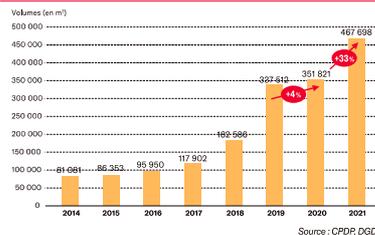
145 000 voitures

Le parc compatible au Superéthanol-E85 compte aujourd'hui 145 000 voitures équipées d'un boîtier E85 homologué et 49 000 véhicules Flexfuel-E85 d'origine. Rien que sur la période de janvier-février 2022, plus de 10 000 boîtiers supplémentaires ont été posés et plus de 4 000 commandes de voitures flex-E85 d'origine ont été enregistrées, et la tendance se confirme pour les mois à venir. D'ailleurs, les délais d'attente s'allongent chez les distributeurs de boîtiers. « Nous posons des boîtiers Flexfuel depuis environ 3 ans, mais j'ai vu une nette progression depuis l'augmentation du prix de l'essence, tous mes clients cherchent des solutions, constate Gérard Carrier, directeur du site Garage Ned à Gennevilliers. On monte actuellement deux boîtiers par semaine, contre un ou deux par mois l'année dernière. Avec l'augmentation de la demande, nous faisons face à des ruptures de stock. On met désormais un mois pour obtenir un boîtier à partir de la commande, alors qu'avant on pouvait les obtenir en 3 ou 4 jours ». La pose des boîtiers a un coût qui oscille entre 799 euros pour la technologie à injection indirecte et 1 200 euros pour un boîtier à injection directe, mais il est indispensable si l'on veut rouler au E 85. « J'ai plusieurs clients qui ne veulent pas investir dans un boîtier et qui roulent avec 50 % d'E98 et 50 % d'E85. Dans la pratique, ça fonctionne, mais je le déconseille car ça peut être dangereux et aller jusqu'à la casse du moteur », explique Gérard Carrier.

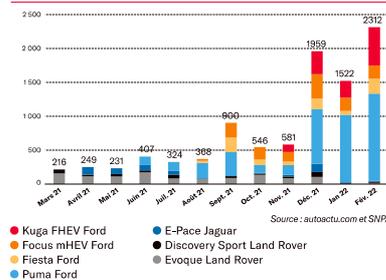
Neuf modèles flex-E85 proposés

Le plus simple est d'acheter une voiture flex-E85 d'origine. L'offre s'est étoffée ces derniers mois

Consommation annuelle de Superéthanol-E85



Immatriculations des véhicules Flex-E85 par modèle et par marque en France depuis le 1^{er} mars 2021



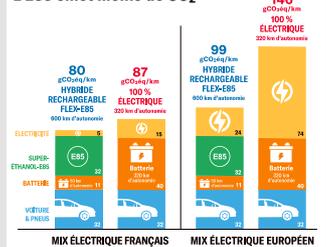
Le match hybride flex-E85 contre véhicule 100 % électrique

Quand on compare les émissions de CO₂ d'un véhicule hybride flex-E85 à une voiture 100 % électrique, le résultat est sans appel.

Contrairement à la réglementation européenne qui s'appuie uniquement sur les émissions de CO₂, en sortie de pot d'échappement, la méthodologie « analyse du cycle de vie » (ACV) utilisée par l'institut IFP-Energies nouvelles prend en compte la totalité des émissions délivrées sur l'ensemble du cycle de vie, aussi bien par les véhicules (composants, fabrication, maintenance, élimination...) que par l'énergie : origine, production, approvisionnements, combustion... Avec le mix électrique français (67 % d'origine nucléaire), l'hybride rechargeable flex-E85 en conditions réelles s'impose comme le plus vertueux en émissions, avec 80 g CO₂/km, devant le 100% électrique (87g CO₂/km pour une autonomie réelle de 320 km) et très loin devant l'essence fossile qui totalise 176 g CO₂/km.

Si l'on considère le mix électrique européen (13 % charbon et 20 % gaz), les hybrides non rechargeables flex-E85, avec 95 g CO₂/km, et les hybrides rechargeables flex-E85 en conditions réelles, avec 99 g CO₂/km, ressortent comme de bien meilleures solutions du point de vue de l'impact

L'E85 émet moins de CO₂



sur le climat que le 100 % électrique avec 146 g CO₂/km. Quand on voit ces chiffres, il est difficile de comprendre pourquoi les instances européennes parlent uniquement sur l'énergie électrique. Dans ce match, sur le CO₂ émis, c'est bien l'hybride flex-E85 qui prend l'avantage !

BIOÉTHANOL

FFED met de l'IA dans ses boîtiers de conversion

Le spécialiste de la conversion au bioéthanol EBS vient de dévoiler son nouveau boîtier, doté d'intelligence artificielle. Capable de s'adapter automatiquement à la courbe d'injection du véhicule, il réduit ainsi le temps de pose. De quoi avancer de nouveaux arguments en faveur des boîtiers de conversion au superéthanol E85. Car l'appareil va non seulement réduire la consommation de carburant des véhicules, mais aussi de réduire le temps de main-d'œuvre réduit de 25 %. Résultat : un coût de pose qui passe de 200 € en moyenne à 150 €.



Le nouveau boîtier de FlexFuel utilise l'IA pour s'adapter aux courbes d'injection directe des moteurs essence récents. L'objectif est de perfectionner la conversion sur ces moteurs à l'architecture spécifique. Désormais, le boîtier couvre 90 % du marché des véhicules essence équipés d'un moteur injection directe.

90 % de couverture du parc essence

En effet, le boîtier version IA s'adapte automatiquement aux dernières technologies d'injection directe, et notamment aux signaux d'injection qui peuvent varier d'un constructeur à l'autre et d'un moteur à l'autre. Alors que l'ancienne technologie obligeait l'installateur à régler manuellement le boîtier en fonction de chaque signal, l'IA du nouveau boîtier lui permet de lire le signal en temps réel, de l'apprendre et de le reproduire pour optimiser l'ajout de carburant nécessaire. Le problème de surconsommation inhérent au caractère moins calorifique du E85 par rapport au SP95 est en partie corrigé par l'IA du nouveau boîtier : elle permet de limiter cette surconsommation à +22-23 %, contre +25 % jusqu'à lors. Ce nouveau boîtier intègre en option une sonde pour les moteurs L2 PureTech de Peu-

Opération porteuse

Cette nouvelle génération – compatible avec toutes les versions essence Euro 3 minimum, soit un potentiel de 10 millions de véhicules – tombe à point nommé. Car avec l'inflation sur les prix des carburants, la demande des Français en solution pour faire baisser la facture est croissante. En 2021, avant même le choc tarifaire des carburants, la dynamique des boîtiers de conversion s'établissait à +77 % par rapport à 2020, en nombre d'unités vendues. Cette année, les taux de conversion au bioéthanol s'annoncent record : le marché a été multiplié par 3,5 au T1 (12 500 boîtiers FFED installés) et le nombre d'installateurs FlexFuel est en forte progression, avec 2 010 centres recensés en avril. ●

ct.hirion@zepros.fr

INTERMÉDIATION

GoMecano étend son territoire

Lancée en 2017, la plateforme

Un SATAjet X 5500 acheté = Un SATA SPEAKER OFFERT
Ref. SPEAKER (Valeur 50 €)

JBL

Trouver le ton juste !

Avec les pistolets de peinture SATA, les peintres arrivent toujours à trouver le ton juste, pour harmoniser les teintes lors de l'application d'une grande variété de peintures.

Découvrez dès maintenant, l'enceinte Bluetooth de JBL qui saura vous faire vivre une expérience sonore brillante, que ce soit pendant les pauses au travail, au bureau ou à la maison.

À partir du 4 avril, dans la limite des stocks disponibles.

Pour plus d'informations :

FFED met de l'intelligence dans son boîtier de conversion au Superéthanol-E85



Acteur majeur des boîtiers de conversion au Superéthanol-E85 sur le territoire, FlexFuel Energy Development (FFED) innove avec le lancement d'une solution inédite de transformation au carburant vert pour les injections directes des moteurs de dernières générations.

PAR JEAN-MARC GÉRVAUD

Acteur majeur des boîtiers de conversion au Superéthanol-E85 sur le territoire, FlexFuel Energy Development (FFED) innove avec le lancement d'une solution inédite de transformation au carburant vert pour les injections directes des moteurs de dernières générations. Contexte économique et flambée des carburants oblige, les alternatives pour pouvoir utiliser l'automobile à moindre coût ont le vent en poupe et explique le vif succès rencontré par les carburants alter-

natifs comme le Superéthanol-E85. Moins taxé car plus écologique, ce carburant à 0,92 euro le litre en moyenne est le moins cher du marché et permet d'économiser plus de 700 euros par an pour 13 000 kilomètres parcourus par rapport au SP95-E10, l'essence de référence.

De plus, l'E85 réduit en moyenne de 50 % les émissions de CO₂ et de 90 % les émissions de particules fines par rapport à l'essence fossile. Seul bémol, il n'est disponible (que) dans 770 stations-service soit 30 % des stations de l'hexagone (mars 2022). Toutefois les plus exigeants seront rassurés par le fait que les véhicules équipés d'un boîtier de conversion peuvent rouler indifféremment au SP95, au SP95-E10 ou au Superéthanol-E85, n'importe quel mélange de ces carburants, dans un seul et même réservoir. Rajouter à cela que le nouveau certificat d'immatriculation obtenu après transformation

du véhicule est gratuit dans la limite de 790 euros dans presque toutes les régions métropolitaines et que l'IVA sur ce carburant vert est déductible à 80 % pour les entreprises, vous comprendrez aisément l'engouement pour le E85.

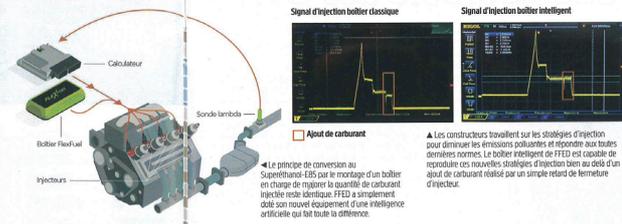
Le pourquoi du boîtier

En préambule, rappelons d'abord que le Superéthanol-E85 est un carburant 30 % moins calorifique que l'essence sans plomb 95. Et qu'à ce titre il est nécessaire, lorsque le moteur fonctionne avec ce carburant vert, d'injecter plus de carburant (de l'ordre de 25 %) pour éviter que le moteur « transformé » ne fonctionne en mélange pauvre, ce qui pourrait provoquer de graves avaries. Le rôle du boîtier de conversion est donc de gérer l'ajout d'injection supplémentaire nécessaire au bon fonctionnement du moteur à l'éthanol.

Une autre façon de voir

Abrès que jusqu'à présent les fabricants de boîtiers de conversion y compris FFED ne concevaient ces équipements que comme de simples dispositifs permettant de majorer le débit de carburant

MAR 2022 - N°100 - Décision Atelier



Le principe de conversion au Superéthanol-E85 sur le montage d'un boîtier en charge de majorer la quantité de carburant injecté est identique à FFED et simplement doté du nouvel équipement d'une intelligence artificielle qui traite la différence.

Une intelligence qui fait la différence

Ce boîtier de conversion intelligent doté d'une technologie d'auto-apprentissage permet d'affiner l'injection d'éthanol qui s'adapte sans mal aux toutes dernières motorisations dont les gestions sont devenues de plus en plus élaborées et complexes pour répondre aux normes de dépollution de plus en plus exigeantes. Rappelons que pour pouvoir respecter ces normes, les constructeurs ont dû innover sur les systèmes d'injection. Ce qui les a complexifiés. Les dernières générations d'injections directes permettent de piloter les injecteurs beaucoup plus précisément afin de répondre fidèlement aux dernières exigences environnementales. Et face à cela, seul

nécessaire pour que le moteur puisse être alimenté en Superéthanol-E85, FFED a souhaité aller plus loin. Le spécialiste français a imaginé une manière différente de voir l'injection majorée d'éthanol pour créer un boîtier capable de lire, d'apprendre et d'adapter son fonctionnement au moteur sur lequel il est monté, de façon autonome. Le boîtier de conversion intelligent était né.

Le boîtier de conversion intelligent doté d'une technologie d'auto-apprentissage permet d'affiner l'injection d'éthanol qui s'adapte sans mal aux toutes dernières motorisations dont les gestions sont devenues de plus en plus élaborées et complexes pour répondre aux normes de dépollution de plus en plus exigeantes. Rappelons que pour pouvoir respecter ces normes, les constructeurs ont dû innover sur les systèmes d'injection. Ce qui les a complexifiés. Les dernières générations d'injections directes permettent de piloter les injecteurs beaucoup plus précisément afin de répondre fidèlement aux dernières exigences environnementales. Et face à cela, seul

un boîtier doté d'une forme d'intelligence de calcul et d'adaptation à ces dernières mécaniques pouvait permettre une conversion réussie au carburant Superéthanol-E85.

Le secret de l'auto-apprentissage

Grâce à l'intelligence artificielle, le nouveau boîtier de conversion est apte à lire le signal de commande des injecteurs en temps réel, l'apprend et le reproduit pour optimiser l'ajout de carburant nécessaire au fonctionnement au E85. Il permet ainsi d'avoir en permanence un fonctionnement sur-mesure, adapté à chaque signal d'injection et donc à chaque motorisation.

Grâce à cette nouvelle technologie, le boîtier couvre 90 % du marché des véhicules essence équipés d'un moteur à injection directe compatible avec la pose d'un équipement de ce type.

Enfin, l'installation du boîtier est facilitée et améliorée car il y a moins de réglages. Ce qui limite les marges d'erreur pour l'installateur et réduit le temps et le coût de la pose. Globalement, pour une intervention initiale de deux heures, une heure tenue suffit désormais.

► Pour fonctionner au Superéthanol-E85, le moteur a besoin d'un apport de carburant de l'ordre de 25 % réalisé par un temps d'ouverture d'injection majoré.

MAR 2022 - N°100 - Décision Atelier

▲ Avec le boîtier intelligent de FFED lors des phases de démarrage, les premiers tours moteur sont en phase d'apprentissage. Le boîtier lit et mémorise l'apport de carburant par défaut. Dès que l'apprentissage est terminé (moins de 10 secondes), l'ajout est optimisé.

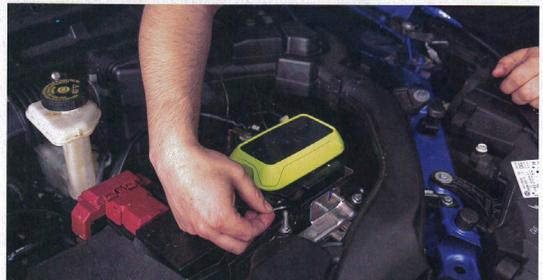
Décision Atelier N°100 - MAR 2022



La ruée vers le superéthanol

L'envolée des prix du carburant pousse de nombreux automobilistes vers le superéthanol-E85. L'explosion de la demande de conversions de véhicules essence dope les réseaux qui s'y sont impliqués en premier, tandis que les autres se boussulent pour investir ce créneau.

Par Nicolas Girault



L'installation d'un boîtier FlexFuel nécessite trois passages chez l'installateur : le premier pour étudier l'état du véhicule, le deuxième pour la mise en place et le dernier après 5000 kilomètres parcourus, pour éventuellement quater les réglages.

C'est assurément le best-seller de ce début d'année dans les ateliers. Depuis quelques mois, ceux-ci sont pris d'assaut par des automobilistes qui veulent convertir leur véhicule à l'E85. Nos ventes de boîtiers de conversion à l'E85 ont été multipliées par 7 en trois mois. Les clients sont prêts à tout pour s'y convertir. Le prix n'est même plus un frein», observe Anthony Ferro Milon, responsable du marché atelier de Norauto. Un constat partagé par de nombreux réseaux proposant des kits de conversion. L'essor du marché est tel que les fabricants homologués peinent à répondre à la demande. À l'instar de FlexFuel Energy Development, dont les volumes de vente ont

ALEXIS LANDRIEU
DIRECTEUR GÉNÉRAL
BIOMOTORS

LE MARCHÉ SHOMOGÉNÉISE DE PLUS EN PLUS D'AUTOMOBILISTES CONVERTISSENT LEUR CITADINE À L'E85*

été multipliés par 10 en un an. «Fin 2021, nous avons d'abord passé le cap des 2 000 ventes par mois, puis des 3 000 et des 4 000. En mars, nous avons atteint le chiffre absolument incroyable de 16 000 boîtiers commandés», témoigne Jérôme Loubert, directeur développement Europe de FlexFuel. Chez Biomotors, la dynamique est toute aussi forte. «En temps normal, nous expédions environ 1 000 boîtiers par mois. Mais avec la montée des prix du carburant, la demande a explosé en quelques mois, faisant passer le nombre de boîtiers expédiés à environ 8 000 par mois», constate Alexis Landrieu, directeur général de Biomotors. Le boom des conversions au superéthanol s'explique

effectivement par les économies réalisées grâce à ce carburant alternatif, vendu au moyenne 0,80 euro le litre en 2021, alors que le prix du SP95 a récemment dépassé la barre symbolique des 2 euros. Le coût moyen d'installation d'un kit homologué s'élevait à 1 000 euros, l'investissement peut être amorti en 16 à 24 mois, selon la distance parcourue et le modèle. Et ce, malgré la surconsommation qui est liée à l'usage de bioéthanol. L'autre atout de l'E85 est sur le plan environnemental. Ainsi, il réduirait de 50 % en moyenne les émissions nettes de CO₂, et de 90 % les émissions de particules par rapport à l'essence fossile, d'après une étude suisse de 2017.

finis, elle doit être validée par un QCM. L'installateur est prêt à poser des systèmes de conversion dès sa sortie. Son inhibition est valable pour trois ans, au terme desquels un renouvellement doit être prévu», détaille Alexis Landrieu. Le jeu en vaut d'autant plus la chandelle que le gisement de clients est appelé à croître. «Aujourd'hui, le marché s'homogénéise et de plus en plus d'automobilistes ayant une citadine la convertissent à l'E85. Chez Biomotors, les modèles les plus équipés en 2021 sont la Renault Clio, la Dacia Sandero et enfin la Citroën C3», indique Alexis Landrieu.

LES FLOTTES UN ENJEU DE CONQUÊTE
Si le grand public forme aujourd'hui une large partie de la clientèle des fournisseurs de kits, ces derniers veulent désormais séduire les flottes et professionnels. Aujourd'hui, ceux-ci constituent 15 à 20 %

de l'activité de Biomotors, et environ 5 % des clients de FlexFuel. «Avant l'explosion de notre croissance, nous envisagions un développement des ventes dans les entreprises et les administrations. Depuis 2018, nous avons senti des grandes avec certaines loueurs et entreprises, ce nous commencent à récolter», précise Jérôme Loubert. Ce segment de marché est d'autant plus porteur qu'il représente une partie non négligeable du parc routier. «À chaque fois, ce sont des déploiements de 100 ou 300 véhicules. Aujourd'hui, nous effectuons un test pour l'administration avec 30 véhicules convertis. À terme, cela pourrait représenter jusqu'à 5 000 véhicules équipés».

JÉRÔME LOUBERT
DIRECTEUR DÉVELOPPEMENT EUROPE DE FLEXFUEL ENERGY DEVELOPMENT

70 % DE NOS PARTENAIRES SONT DES ARTISANS*

Besie une référence à faire tomber : la crainte de perdre la garantie constructeur en cas de conversion à l'E85. En principe, pourtant, l'arrêté de 2017 encadrant cette activité est assez clair sur ce sujet. «Il faut distinguer les garanties légales et commerciales. Sur les deux premières années, le constructeur peut considérer qu'elle est annulée, puisque le fabricant de boîtiers prend le relais si le problème rencontré est lié à la pose d'un E85. Mais si un véhicule présente une défaillance qui n'est pas liée à l'éthanol, c'est au constructeur de se charger des frais de réparation», rappelle Anthony Ferro Milon. Sur certains paniers mécaniques, les constructeurs peuvent toutefois se montrer pointilleux. Une expertise devra alors établir les responsabilités de chacun.

FLEXFUEL REND SES KITS DE CONVERSION "INTELLIGENTS"

L'fabricant de boîtiers de conversion au superéthanol lance un nouveau modèle "intelligent", plus facile et plus rapide à installer. Il est doté d'une fonction d'auto-apprentissage qui lui permet de s'adapter à 90 % des modèles à injection directe du parc routier. Grâce à son intelligence artificielle, le nouveau boîtier lit le signal d'injection émis par le calculateur, l'apprend et le reproduit pour optimiser l'ajout de carburant nécessaire. Il permet d'avoir en permanence un fonctionnement sur-mesure, s'adaptant aux conditions de chaque motorisation. Par exemple, il ne rencontre plus de problème lorsque le véhicule circule à une altitude ou à l'air raréfié. FlexFuel ajoute que son boîtier réduit de 2 à 3 % la surconsommation du véhicule, et donc aussi ses émissions polluantes.