

# NOTICE D'INSTALLATION BOITIER DE CONVERSION FLEXFUEL INJECTION DIRECTE



Bureaux : 5 avenue des Renardières - 77250 Ecuelles

Siège Social : Les Espaces Antipolis, 300 route des Crêtes CS 70116 – 06902 Valbonne Sophia Antipolis

Tél : 01 60 71 02 18 – Fax : 01 60 70 96 95 - Email : [info@flexfuel-company.com](mailto:info@flexfuel-company.com) – Web : [www.flexfuel-company.com](http://www.flexfuel-company.com)

FFED S.A.S au capital de 130, 458 Euros – RCS 51102614800011 GRASSE

# **BOITIER DE CONVERSION FLEXFUEL INJECTION DIRECTE**

**NOTICE D'INSTALLATION**

# TABLE DES MATIÈRES

## LIRE ATTENTIVEMENT AVANT INSTALLATION

<b>1</b>	<b>Lisez-moi.....</b>	<b>5</b>
	1.1 Caractéristiques techniques.....	5
	1.2 Présentation du boîtier de conversion Flexfuel.....	5
	1.3 Avant de commencer.....	6
	1.4 Outillage nécessaire.....	6
	1.5 Informations importantes.....	6
<b>2</b>	<b>Garantie / Responsabilité.....</b>	<b>8</b>
	2.1 Condition de garantie.....	8
	2.2 Utilisation du boîtier / responsabilité du fabricant.....	8

## INSTALLATION

<b>3</b>	<b>Installation.....</b>	<b>9</b>
	3.1 Synoptique.....	9
	3.2 Installation du logiciel IHM FLEXFUEL.....	11
	3.3 Relevé des valeurs d'origine.....	12
	3.4 Connectique des injecteurs.....	13
	3.5 Précautions de l'installation.....	15
	3.6 Repérage des injecteurs et mesure des résistances.....	16
	3.7 Branchement au faisceau moteur.....	18
	3.8 Branchement du faisceau au boîtier.....	18
<b>4</b>	<b>Calibrage du boîtier de conversion Flexfuel.....</b>	<b>25</b>
	4.1 Prérequis.....	25
	4.2 Réglage du boîtier de conversion Flexfuel.....	25
<b>5</b>	<b>Etiquette de garantie.....</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Plaque de transformation.....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Dépannage.....</b>	<b>29</b>

# LIRE ATTENTIVEMENT AVANT INSTALLATION

## LIRE ATTENTIVEMENT AVANT INSTALLATION

### 1 Lisez-moi

#### 1.1 Caractéristiques techniques

<b>Modèle</b>	BOÎTIER DE CONVERSION FLEXFUEL INJECTION DIRECTE
<b>Boîtier</b>	PVC
<b>Tension de fonctionnement (V) *</b>	12 Volts
<b>Température extérieur</b>	Sonde interne
<b>Longueur faisceau</b>	120 cm
<b>Dimensions Boîtier 1 (mm)</b>	164 x 108 x 45
<b>Dimensions Boîtier 2 (mm)</b>	164 x 108 x 45 (x2 boîtier)

#### 1.2 Présentation du boîtier de conversion FlexFuel injection directe

Le boîtier de conversion FlexFuel injection directe s'utilise sur les motorisations à injection Directe (FSI, TFSI, THP, TCE, Puretech, ...) avec les faisceaux de connexions suivants :

Bosch (EV6) - Bosch (EV14) - Nippon Denso Bottom Slot - Daimler (A) - Daimler (B) - FSI

Ce boîtier est adapté sur les véhicules **ESSENCE** ou bi-carburant GPL uniquement et permet d'utiliser de l'essence ou de l'éthanol (E85) ou un mélange des deux. Il se monte uniquement sur les moteurs essence pourvus d'une injection Directe.

Les véhicules équipés de systèmes d'injections type LE, KE Jetronic, ou CPI (véhicules construits avant 1990) ne peuvent pas utiliser le boîtier de conversion FFED.

# LIRE ATTENTIVEMENT AVANT INSTALLATION

---

## 1.3 Avant de commencer

Merci de lire les instructions de montage avec attention afin d'effectuer correctement l'installation du boîtier de conversion Flexfuel. En aucun cas FFED ne peut être tenue responsable des dommages causés par une mauvaise installation.

Le boîtier de conversion Flexfuel se connecte par interface aux injecteurs d'essences et se base sur la cartographie du calculateur moteur pour calculer les temps d'injections.

Les temps d'injection sont définis suivant le type de carburant et le pourcentage d'essence ou d'éthanol dans votre réservoir.



***IMPORTANT ! AVANT INSTALLATION DU BOÎTIER DE CONVERSION FLEXFUEL IL EST IMPÉRATIF D'AVOIR :***

- ***INSTALLÉ LE LOGICIEL IHM FLEXFUEL SUR VOTRE PC***
- ***RELEVÉ LES VALEURS D'ORIGINE CONSTRUCTEUR D'AJUSTEMENT CARBURATION GRÂCE À UN OUTIL DE DIAGNOSTIQUE OBD***

---

## 1.4 Outillage nécessaire

Vérifier que vous êtes en possession des documents et outillages suivants :

- Ce manuel complet d'instructions de montage.
- Le boîtier de conversion **Flexfuel Injection Directe**.
- Le logiciel de réglage **IHM FLEXFUEL Injection Directe** installé sur votre PC
- Le faisceau de connexions correspondant au véhicule à équiper.
- Un multimètre
- Un lecteur OBD

# LIRE ATTENTIVEMENT AVANT INSTALLATION

---

## 1.5 Informations importantes

Le boîtier de conversion injection directe est équipé d'un système d'inversement de polarité. Les doubles connecteurs Molex présentent sur la carte électronique permettent d'inverser la polarité des injecteurs (Vue interne du boîtier Page 20).

Avant tout montage, vérifier la polarité. Sur certains véhicules, la polarité est inversée . Si la voiture ne démarre pas avec le branchement classique, il faut essayer le branchement inversé (page 21).

Avant de commencer l'installation du boîtier de conversion Flexfuel, assurez-vous que l'unité est compatible avec votre véhicule.

Il est impératif que tous les connecteurs Molex soient branchés symétriquement.

Un doute ? Un problème ?  
Contacter le support technique FlexFuel Energy Development

**08 90 17 04 02** 0.40 € / min  
+ prix appel

Ou par e-mail à l'adresse suivante : [support-e85@flexfuel-company.com](mailto:support-e85@flexfuel-company.com)



**APRES AVOIR ROULER 1000 KM AVEC UN CARBURANT 100 % E85,  
IL EST FORTEMENT CONSEILLÉ D'EFFECTUER UNE VIDANGE MOTEUR  
AINSI QUE LE REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE, DES BOUGIES ET  
DU FILTRE À ESSENCE.**

---

# LIRE ATTENTIVEMENT AVANT INSTALLATION

---

## 2 Garantie / Responsabilité

### 2.1 Condition de garantie

**FFED** vous offre une garantie de 5 ans sur le boîtier de conversion Flexfuel.

Aucune garantie ne peut être prise en compte par FFED, à moins que votre produit n'ait été acheté par un distributeur ou revendeur agréé par FFED

- Garantie de Revendeur : le revendeur fournira à ses clients la garantie limitée standard pour chaque boîtier de conversion Flexfuel.

- Garantie du Fabricant : le fabricant garantit au revendeur que les produits sont exempts de défaut d'assemblage et de fabrication pendant une période de 5 ans à partir de la date d'expédition. L'obligation du fabricant dans le cadre de cette garantie est limitée à réparer ou à remplacer au choix du fabricant, le produit défectueux.

La responsabilité du fabricant sous cette disposition n'excédera pas le prix d'achat payé par le revendeur pour le produit et le fabricant ne sera pas responsable pour un quelconque dommage particulier, fortuit ou consécutif.

Boîtier Flexfuel certifié CE et TÜV, dans l'Union Européenne.

### 2.2 Utilisation du boîtier Flexfuel / responsabilité du fabricant

La garantie détaillée s'applique sous réserve des conditions suivantes :

- Le boîtier de conversion Flexfuel doit être installé par un professionnel de l'automobile qui a reçu une formation dispensée par FlexFuel.

- Le boîtier de conversion Flexfuel est réservé à un usage dans des conditions normales et est utilisé conformément aux consignes de fonctionnement et d'entretien du fabricant.

- Pendant la période de garantie, seul un professionnel formé par FlexFuel doit entretenir ou intervenir sur l'installation.

- La réparation ou le remplacement de pièces pendant la période de garantie n'engendre pas la prolongation de cette période.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable pour les défauts ou dommages causés au moteur résultant d'une utilisation incorrecte, d'un entretien non respecté ou du mauvais branchement / réglage du boîtier de conversion.



*DIRECTIVE CE : Nos boîtiers Flexfuel ont réussis les examens, en vertu de la directive 72/245/CEE du 20 Juin 1972, telle que modifiée par 2006/96/CE, ISO 7637-2:2004.*

*TÜV : Admission, en vertu de la directive 2004/104/CE*

*Les examens de l'Office fédéral automobile ont accrédités l'exploitation et certifié par le TÜV SÜD. N° du document : 7009 - 08*

## INSTALLATION DU BOÎTIER DE CONVERSION FLEXFUEL



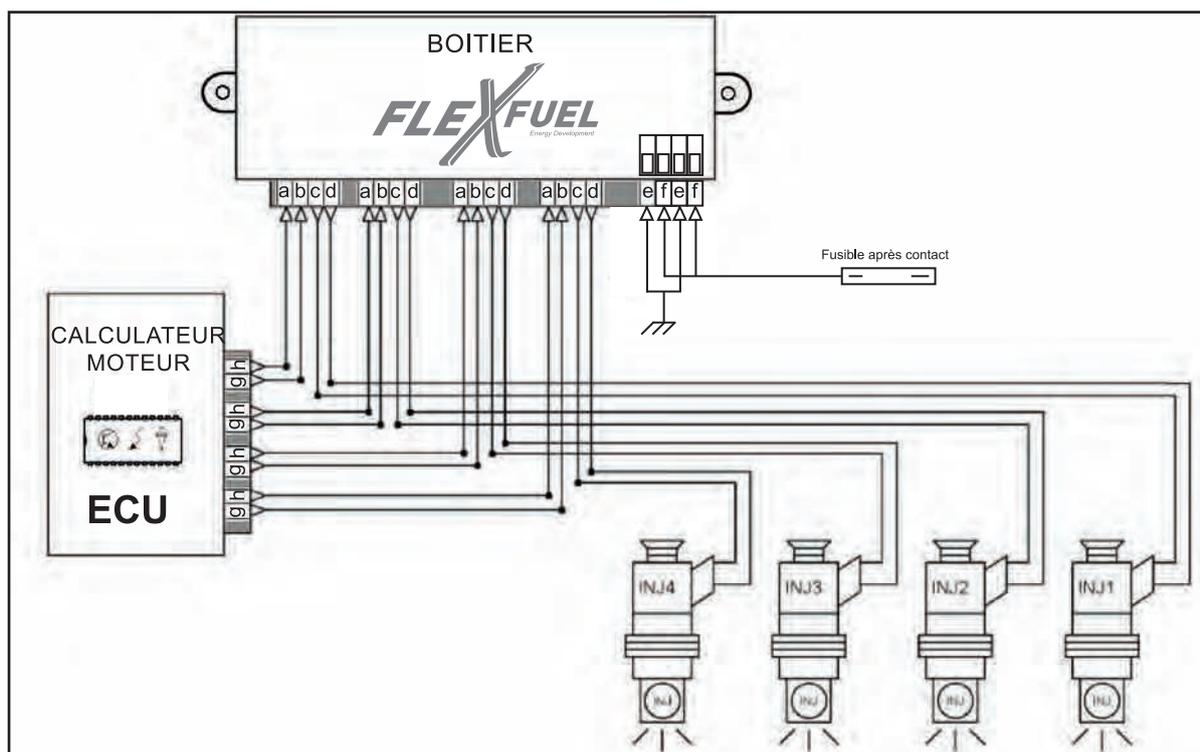
### Attention particulière :

- L'installateur se doit de vérifier le champ V9 de la carte grise du véhicule à installer afin de vérifier que la norme Euro du véhicule, corresponde à la liste de famille de véhicules correspondantes au numéro d'agrément du prototype qui lui sera attribué.
- De plus, l'installateur se chargera de transmettre auprès de FlexFuel le numéro de Type (si présent) du champ D-2 de la carte grise.

## 3 Installation du boîtier de conversion FLEXFUEL

### 3.1 Synoptique

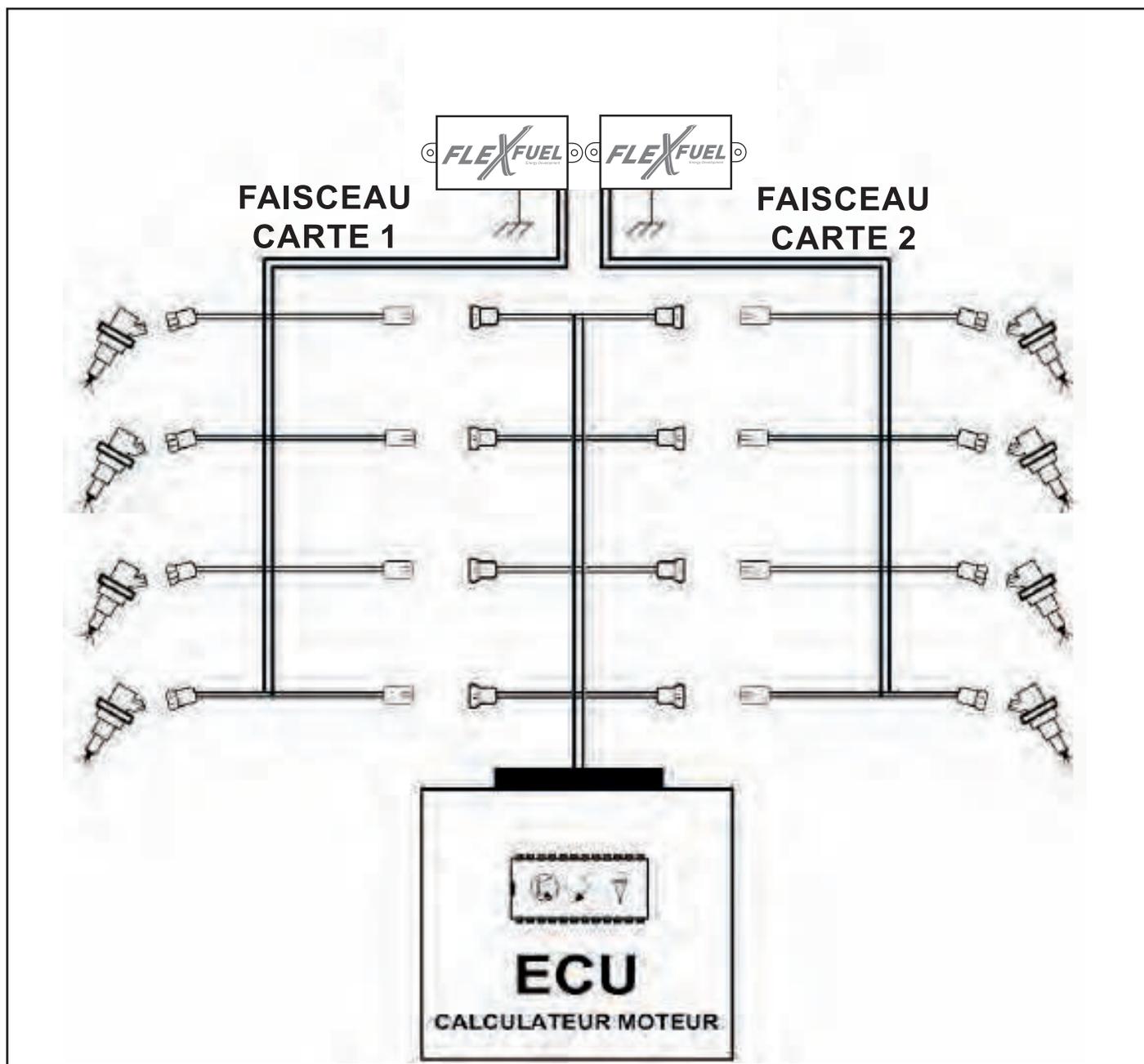
### • Montage 4 cylindres



REPÉRAGE	DÉSIGNATION
(a)	ECU+ boîtier FlexFuel injection directe
(b)	ECU- boîtier FlexFuel injection directe
(c)	Injecteur+ boîtier FlexFuel injection directe
(d)	Injecteur- boîtier FlexFuel injection directe
(e)	Masse batterie
(f)	12 volts après contact dans la boîte à fusible
(g)	Sortie ECU-
(h)	Sortie ECU+
inj	Injecteurs

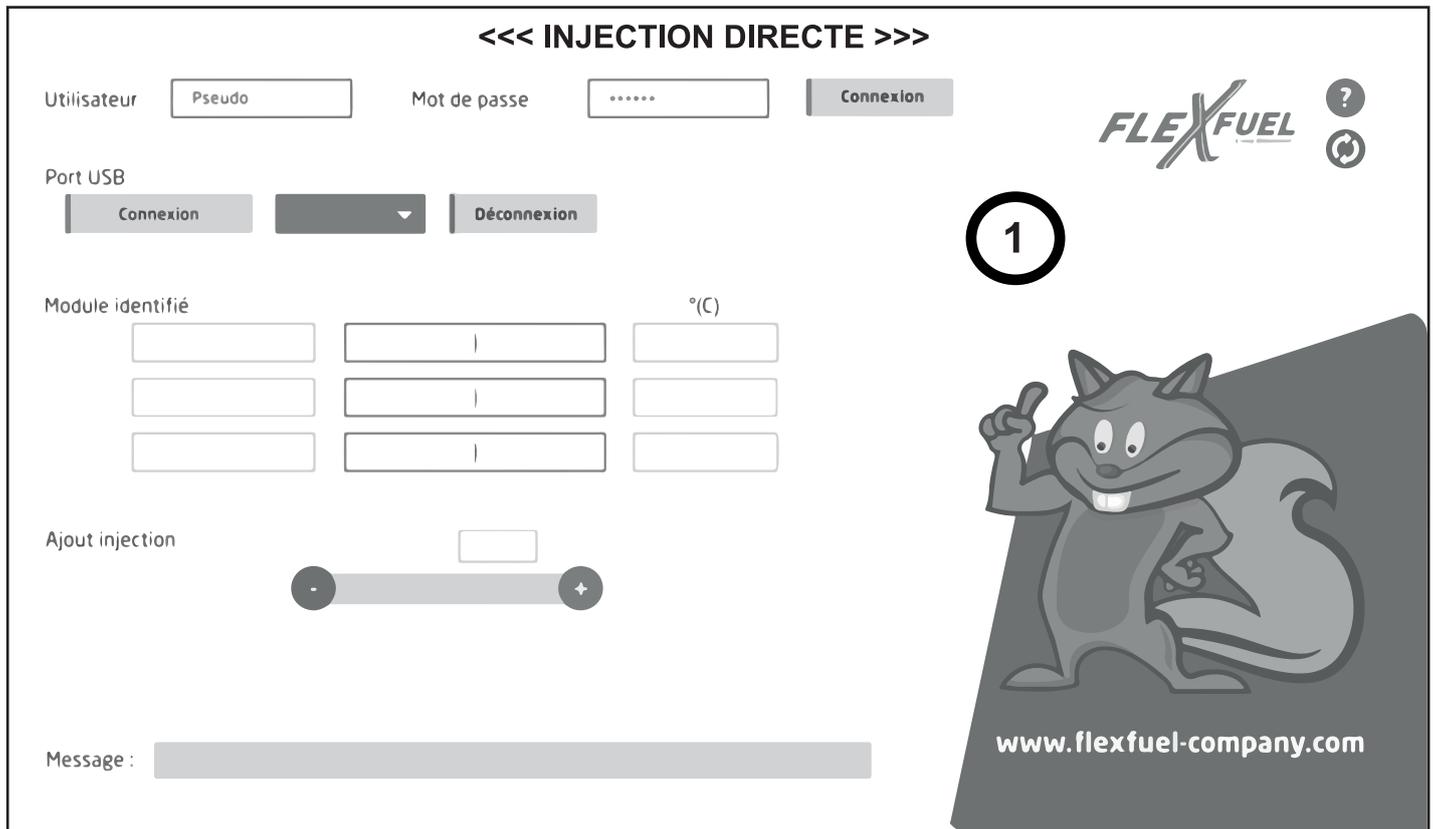
# INSTALLATION

- Schéma d' exemple : installation 8 cylindres



**NOTE :** Pour les moteurs de 6 à 8 cylindres, l'installation s'effectue avec 2 faisceaux montés en parallèle.

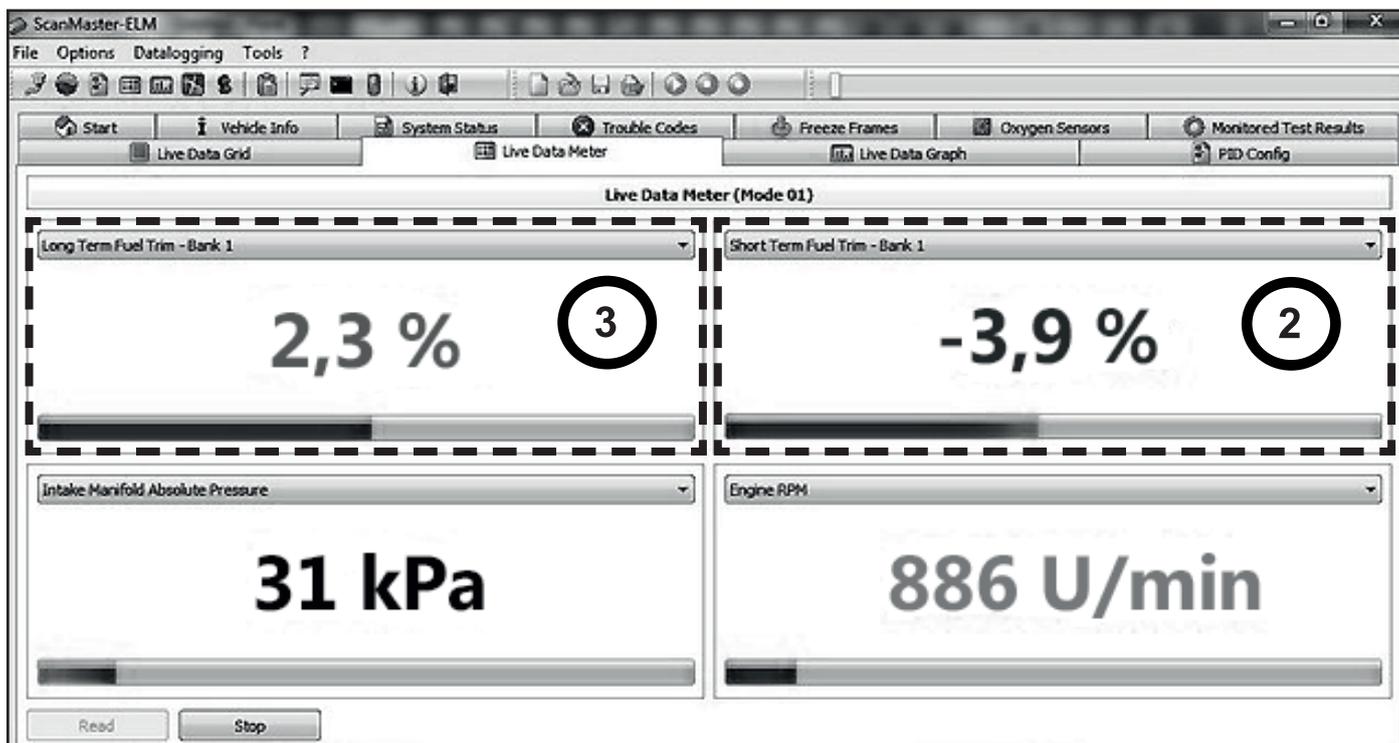
## 3.2 Installation du logiciel IHM FLEXFUEL



- Lancer l'application d'installation du logiciel IHM FLEXFUEL (1)
- Suivre les indications à l'écran.
- Terminer l'installation du logiciel.
- Connecter via le câble USB fourni l'unité principale du boîtier au PC.
- Installer les pilotes USB lors de la détection de l'unité principale par le PC.
- Appuyez sur Connexion de l'IHM FLEXFUEL Injection Directe.
- Contrôler le pourcentage d'injection additionnelle et régler à la valeur de consigne.
- Appuyez sur Déconnexion de l'IHM FLEXFUEL Injection Directe.
- Débranchez le câble USB entre le PC et le boîtier.

# INSTALLATION

## 3.3 Relevé des valeurs d'origine



Procédure de relevé des valeurs d'origine :

- Connecter votre outils de diagnostic au véhicule et lancez-le.
- Démarrer le moteur et contrôler l'absence de code erreur
- Afficher les valeurs d'ajustement court terme (2) et d'ajustement long terme (3) (*short term fuel trim & long term fuel trim*)
- Vérifier que le véhicule n'est pas en mode «open loop» ( T° moteur  $\geq$  à 85°C)
- Relever ou imprimer les valeurs d'ajustement carburation.

Ces valeurs d'origine serviront de référence lors du réglage de l'injection, après installation du boîtier de conversion Flexfuel.

Le moteur devra alors être alimenté en carburant E85 à 100 %.

\*Ces valeurs sont à titre indicatif et ne dispensent pas d'une mesure préalable.

## 3.4 Connectique des injecteurs

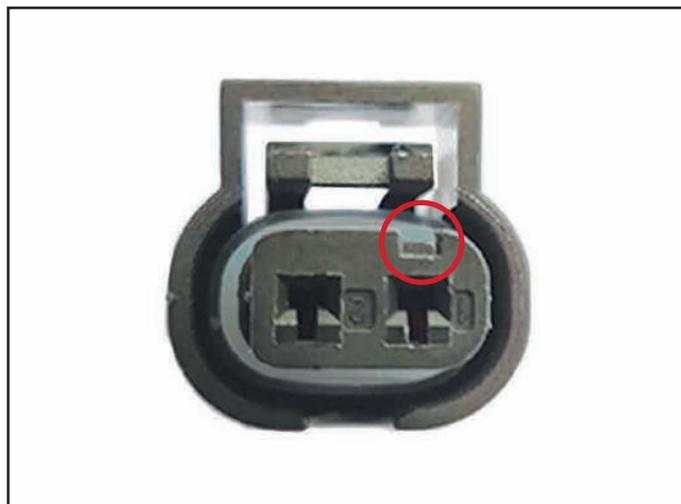
<b>Type Nippon Denso Bottom Slot</b>	<b>NI2</b>
Pin. 1 : Polarité 12 Volts	Voir photo
Renault Kadjar 1.2 TCE	



<b>Type BOSCH</b>	<b>EV14</b>
Pin. 1 : Polarité 12 Volts	Voir photo
Citroën C4 Cactus 1.2 Puretech	



<b>Type Daimler</b>	<b>A</b>
Pin. 1 : Polarité 12 Volts	Voir photo
VW Golf VII 1.4 TSI	

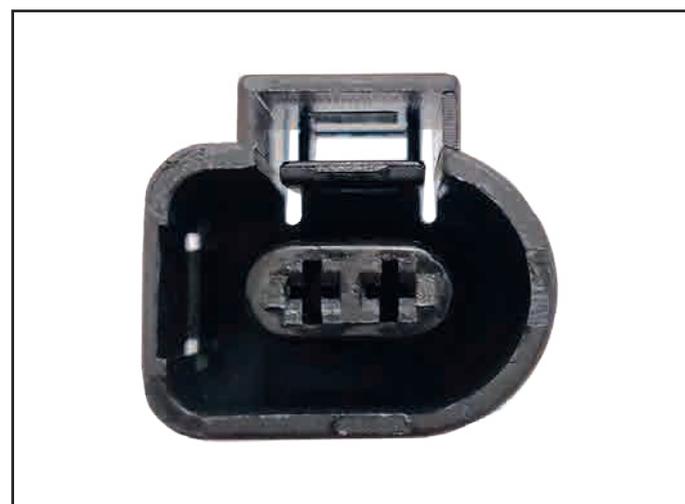


# INSTALLATION

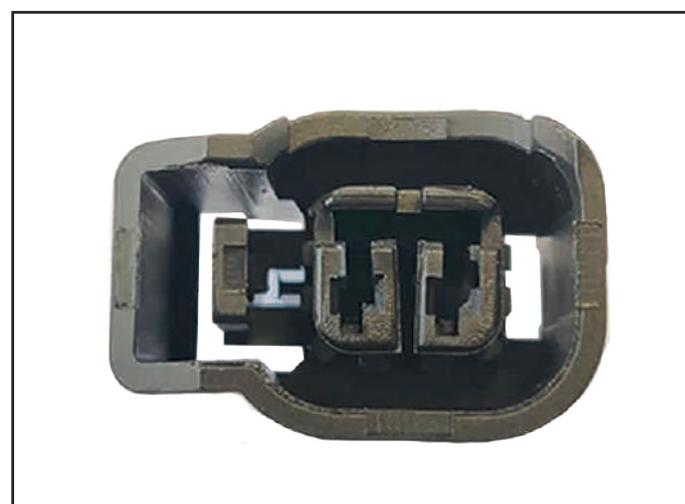
<b>Type Daimler</b>	<b>B</b>
Pin. 1 : Polarité 12 Volts	Voir photo



<b>Type FSI</b>	
Pin. 1 : Polarité 12 Volts	Voir photo



<b>Type BOSCH</b>	<b>EV6</b>
Pin. 1 : Polarité 12 Volts	Voir photo



## 3.5 Précautions de l'installation

Le boîtier de conversion Flexfuel est fabriqué avec des composants électroniques très sensibles, incluant un microprocesseur autonome.

C'est pourquoi il est important de prendre des précautions pour éloigner l'unité principale des chaleurs excessives, vibrations, humidité et forts champs magnétiques.

- Ne pas fixer le boîtier de conversion Flexfuel sur un support à forte vibration tel que la transmission ou directement sur le moteur.
- Ne pas fixer le boîtier de conversion Flexfuel à proximité d'une source de chaleur importante tel que les radiateurs, le collecteur d'échappement...

Points de fixations recommandés :

- Proche du maître cylindre.
- Proche de l'aile / suspension.
- Proche de la batterie.
- Proche du filtre à air.
- Proche du calculateur moteur.

L'installation du boîtier de conversion Flexfuel peut demander le démontage d'éléments du compartiment moteur. Veuillez vous référer à la notice constructeur du véhicule avant tout démontage.

En plus de l'outillage conventionnel, vous aurez besoin d'un testeur de polarité ou d'un multimètre capable de mesurer la tension, la polarité et la résistance électrique des injecteurs.

Nous demandons également une analyse OBD du véhicule avant et après avoir installé le boîtier de conversion.

Ces analyses ont pour but de contrôler le bon état général du moteur avant l'installation et de vérifier le fonctionnement après installation du boîtier de conversion Flexfuel. Il est important d'effectuer les contrôles suivants sur le véhicule :

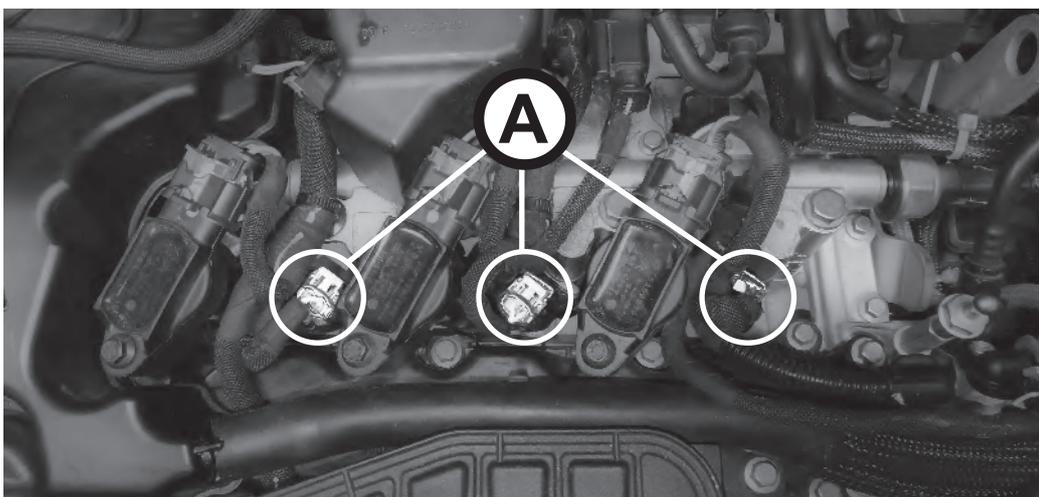
- Vérifier l'absence d'avaries du système électrique du véhicule.
- Effectuer un contrôle OBD afin de s'assurer d'aucun défauts ou mauvais fonctionnements du
- Contrôler les bornes de la batterie, contacts, masses moteur et carrosserie. Vérifier l'absence d'oxydation et de mauvais contact.
- Vérifier les taux de compression des cylindres.
- Vérifier l'absence de défaut de la sonde à oxygène (Lambda) et du catalyseur.
- Sécuriser le véhicule et débrancher la batterie avant toute intervention.

En cas de défauts ou d'avaries, veuillez procéder à la remise en conformité avant de poursuivre l'installation.

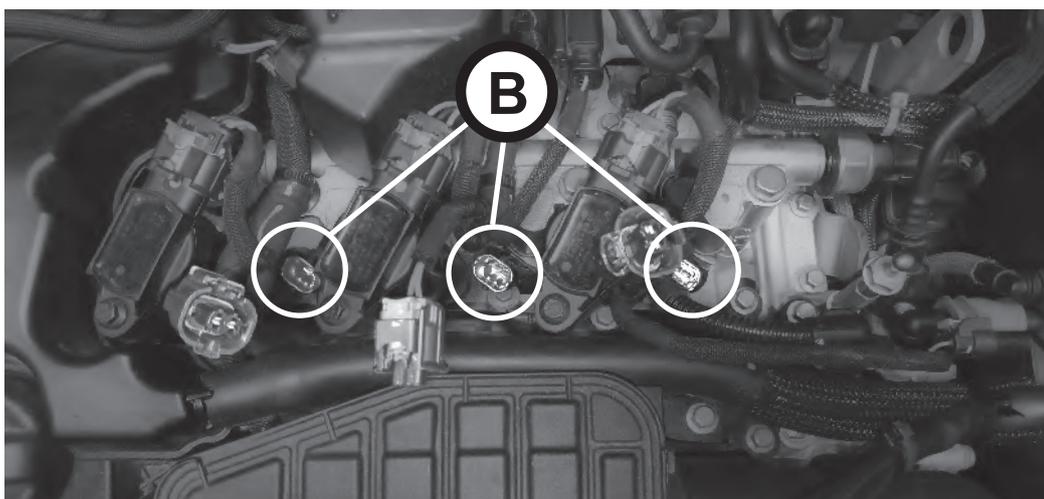
# INSTALLATION

---

## 3.6 Repérage des injecteurs et mesure des résistances



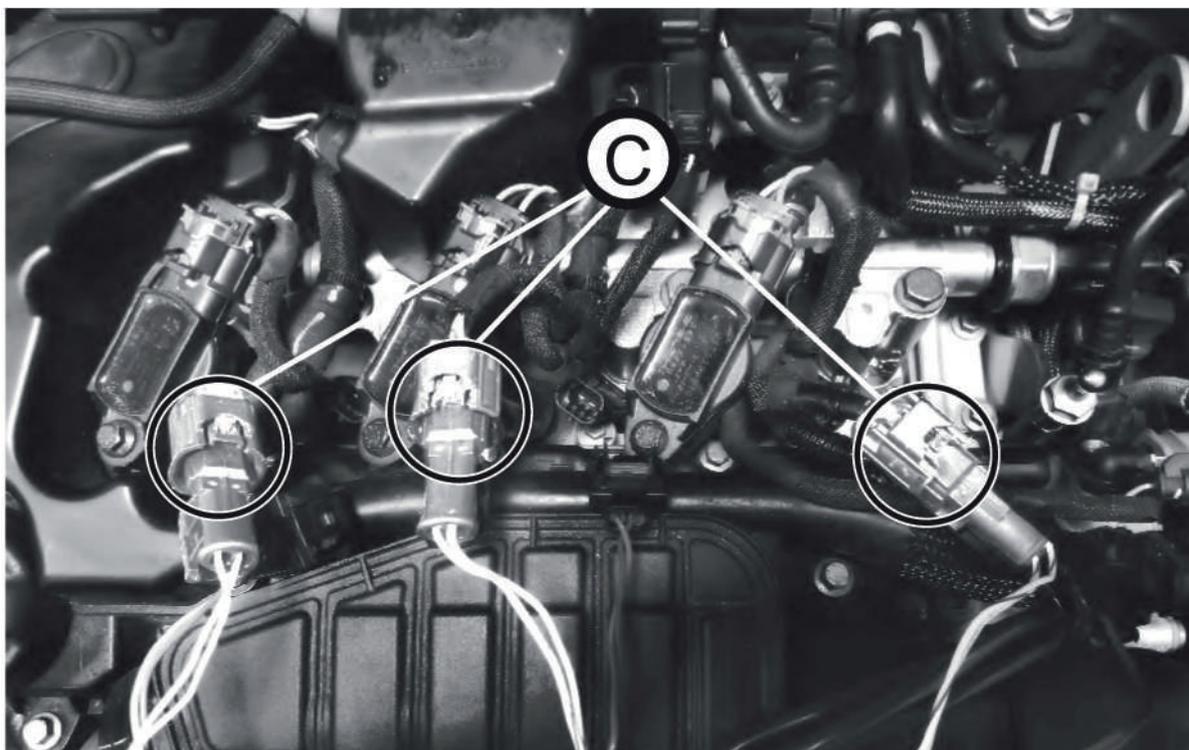
Repérer les injecteurs sous capot (A).  
Déposer les éléments entravant l'accès aux connecteurs des injecteurs.



Débrancher les connecteurs des injecteurs (B).

## INSTALLATION

---



Brancher les connecteurs du faisceau (C) associé aux injecteurs, le mâle du faisceau au connecteur femelle des injecteurs, et la femelle au connecteur mâle de l'injecteur.

Un doute ? Un problème ?  
Contacter le support technique FlexFuel Energy Development

**08 90 17 04 02**

0.40 € / min  
+ prix appel

Ou par e-mail à l'adresse suivante : [support-e85@flexfuel-company.com](mailto:support-e85@flexfuel-company.com)

## 3.7 Branchement du faisceau au véhicule

Avant de connecter le faisceau du boîtier de conversion Flexfuel aux injecteurs et à la batterie, définir un passage du faisceau. Celui-ci ne doit pas gêner aucun élément du moteur (tringlerie, câbles, courroie...)

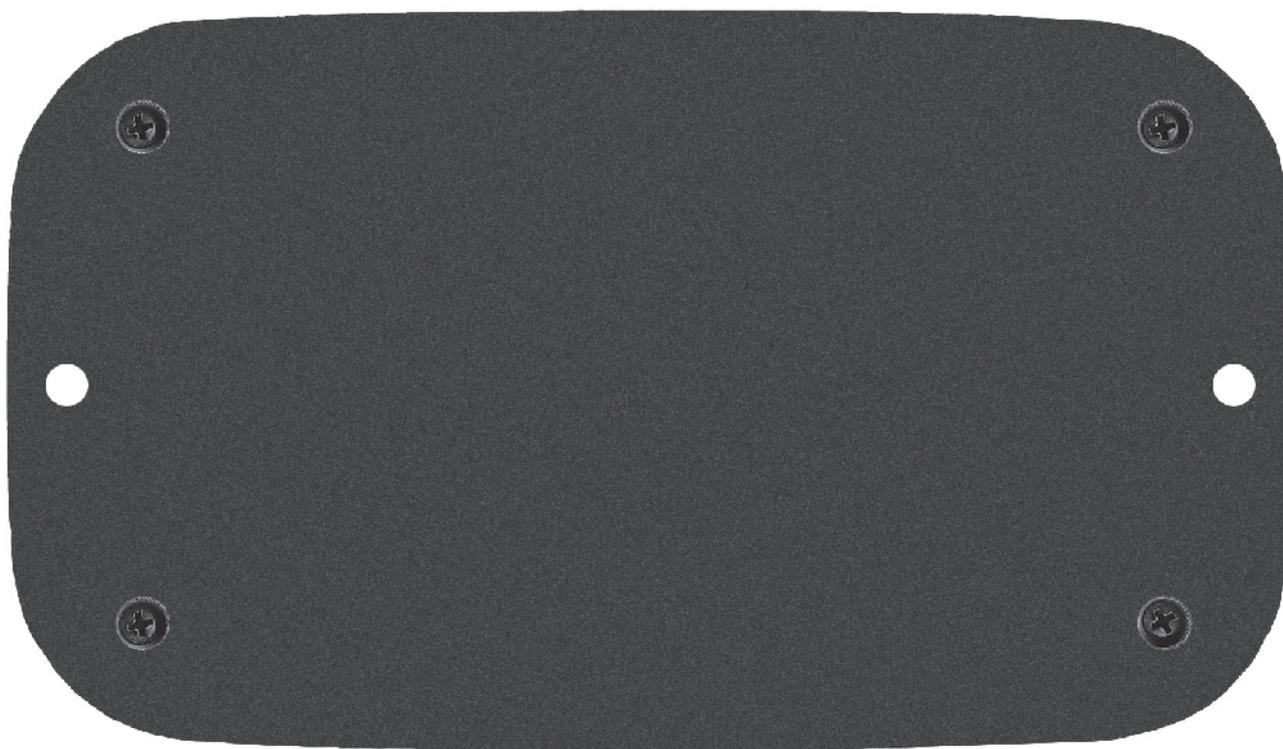
S'assurer d'avoir une longueur suffisante pour permettre le passage et la fixation du faisceau jusqu'à la position où sera fixée l'unité principale du boîtier, et brancher chaque paire de connecteur entre les injecteurs et le faisceau moteur (voir ch. 3.1). Vérifier l'absence de pincement du faisceau avant sa fixation.

Sécuriser la fixation des connecteurs, du faisceau et de l'unité principale du boîtier, puis connecter le(s) fil(s) de couleur noir à la cosse négative de la batterie.

## 3.8 Branchement du faisceau au boîtier, ouverture et fermeture du boîtier

La fermeture ainsi que l'ouverture du boîtier sont assurées par 4 vis situées sous l'étiquette de garantie (Cf6), au dos de la coque inférieure, les enlever donnera accès aux cartes FlexFuel.

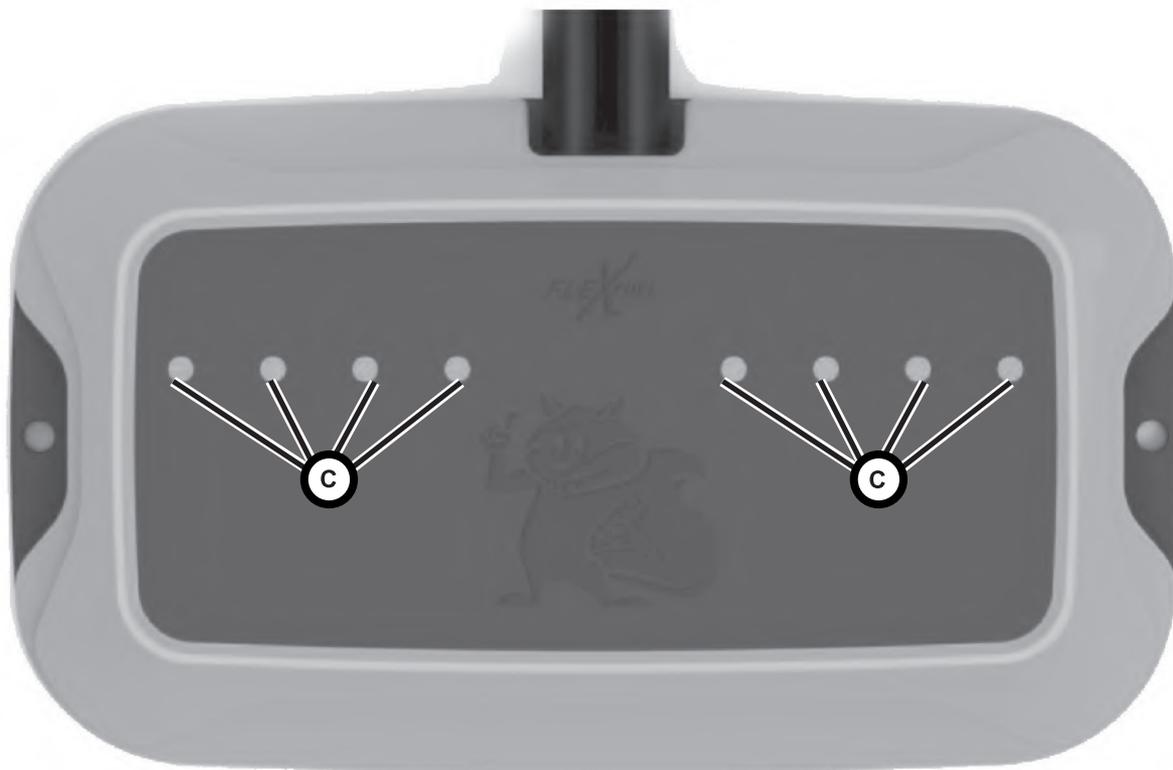
### • Vue sous le boîtier



# INSTALLATION

---

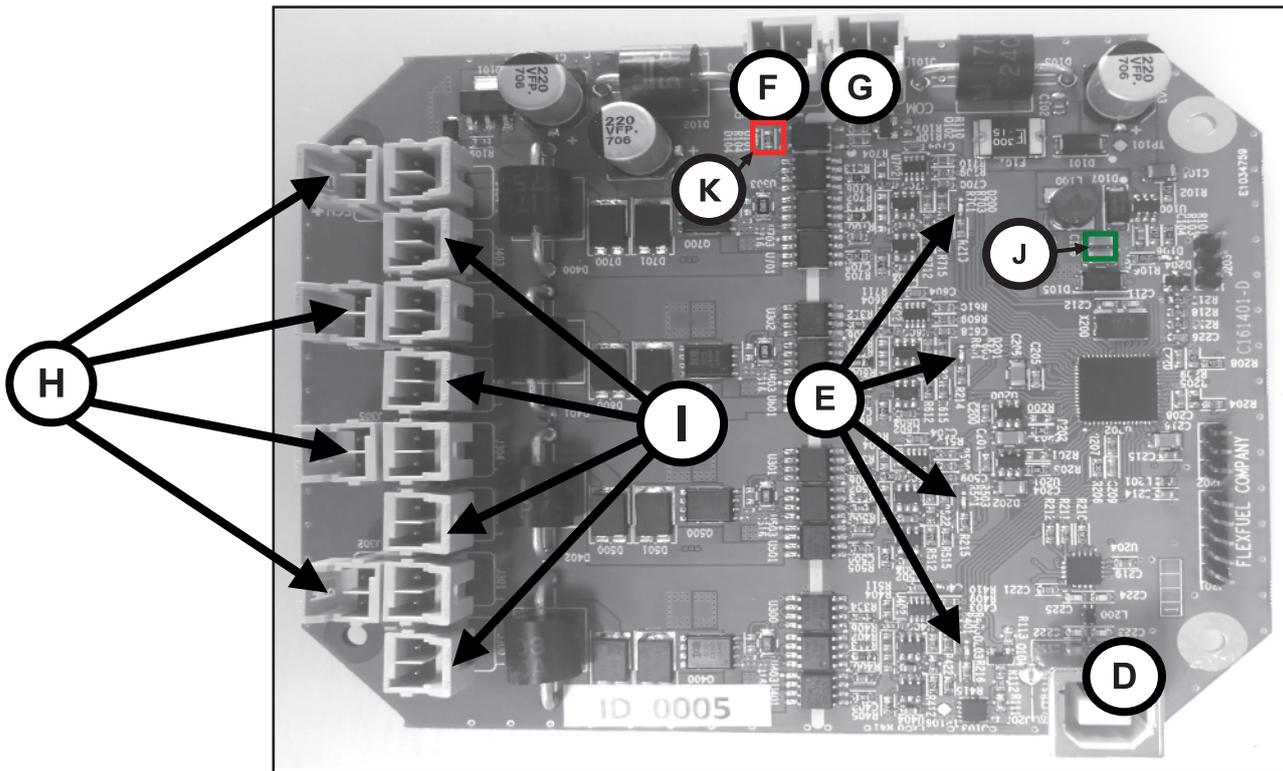
- **Vue externe du boîtier**



- Les LED repérées en (C) indique le contrôle de l'injection

Nombre de cartes	Nombre de cartes
1	1 à 4 cylindres
2	5 à 8 cylindres

• Vue interne du boîtier (carte 4 cylindres)



REPÉRAGE	DÉSIGNATION
(D)	Connecteur câble USB
(E)	LED de contrôle
(F)	Connecteurs d'alimentation partie puissance
(G)	Connecteurs d'alimentation partie microcontrôleur
(H)	Connecteur de puissance ECU
(I)	Connecteur de puissance injecteurs
(J)	LED d'alimentation microcontrôleur
(K)	LED d'alimentation partie puissance

# INSTALLATION

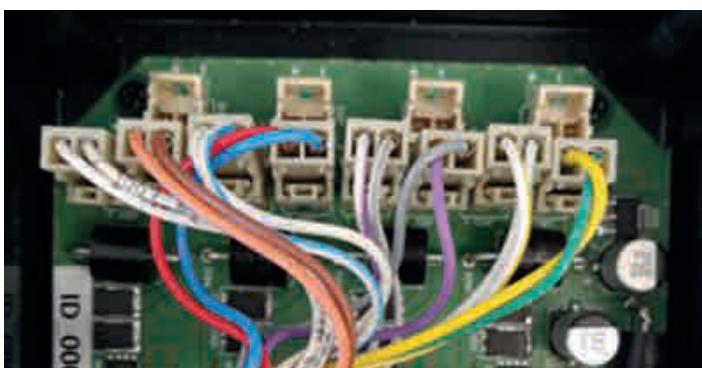
---

1 - Brancher les connecteurs «Molex» sur le faisceau aux connecteurs «Molex» du boîtier repérés en (H) et (I) **SANS FORCER** et en respectant le sens du détrompeur.



**Il ne faut pas brancher la partie alimentation puissance et microcontrôleur F et G à cette étape.**

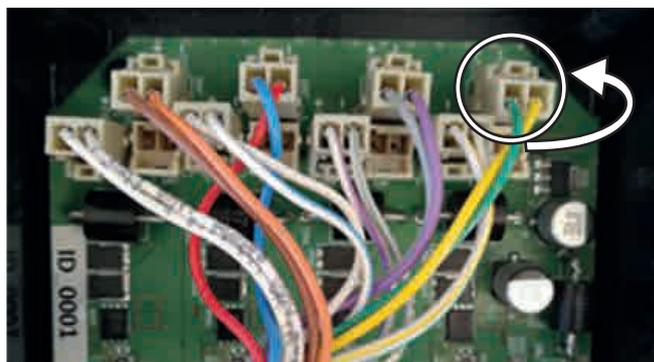
- **Branchement classique**



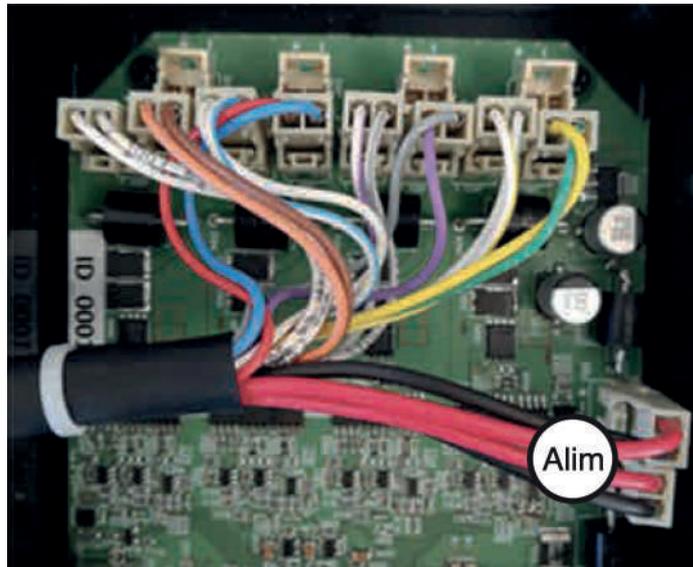
- **Essayer de démarrer (toujours en veillant bien à ne pas brancher l'alimentation F et G)**

Si le moteur démarre, le couper, puis passer à l'étape 2, sinon essayer le branchement inversé.

- **Branchement polarité inversée**



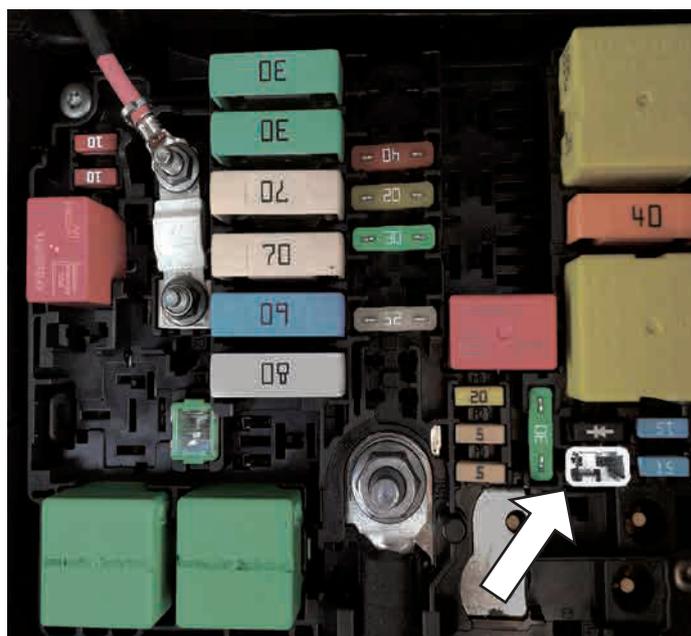
2 - Brancher le câble d'alimentation sur les deux connecteurs «Molex» du boîtier repéré en (F) et (G) (Puissance et microcontrôleur).



3 - Pour alimenter la carte (fil rouge) (F) et (G), repérer un +12V après contact dans la boîte à fusibles à l'aide d'un multimètre.

*\*En cas de difficultés d'accès aux fusibles, il est possible de dériver l'alimentation sur n'importe quelle sortie +12V après contact disponible sous le capot (exemple : Feux).*

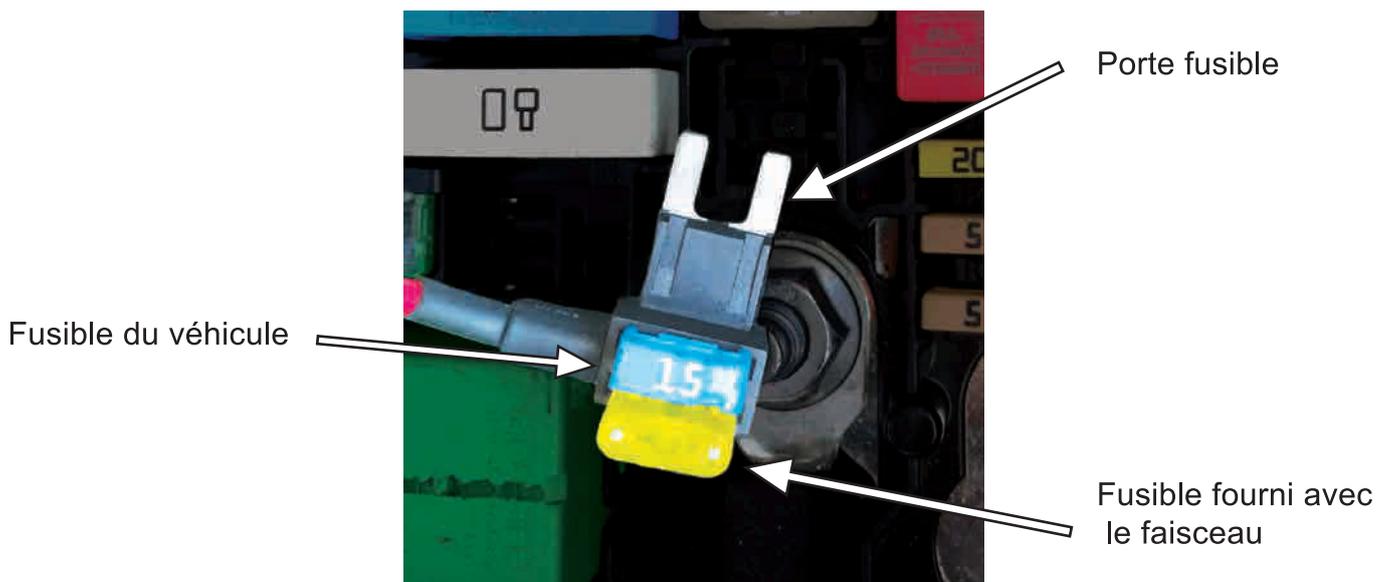
4 - Débrancher le fusible repéré à l'étape 3 (voir photo ci-dessous)



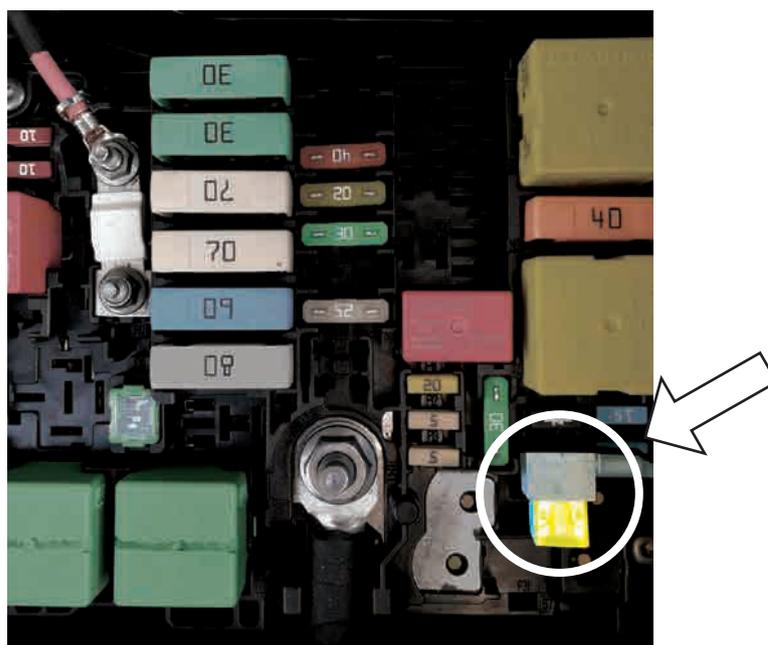
# INSTALLATION

---

5 - Brancher le fusible du véhicule sur le porte fusible fourni avec le faisceau



6 - Brancher le porte fusible en lieu et place du fusible débranché à l'étape 3 (+APC).



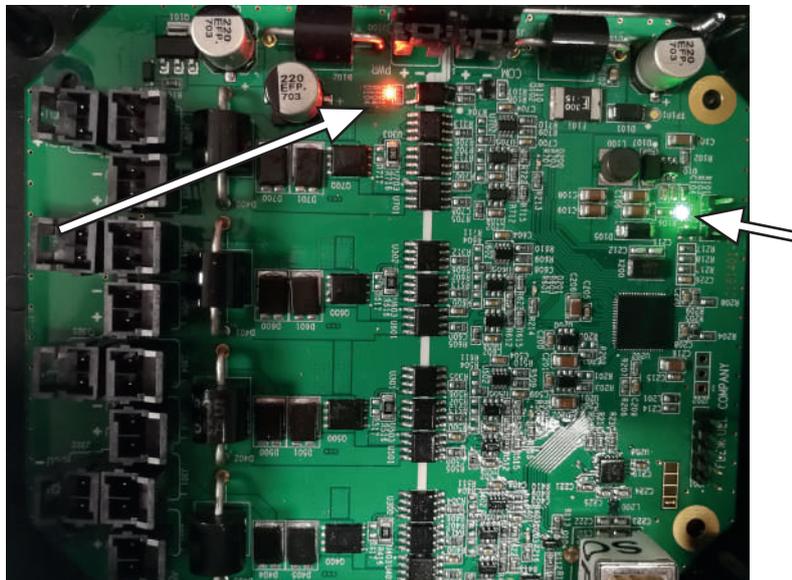
# INSTALLATION

---

7 - Brancher la cosse électrique à oeil de la masse du cable d'alimentation -ve (cable noir) sur un support métallique (ex : -ve de la batterie)



8 - Mettre le contact et vérifier que les LED d'alimentation (J) et (K) s'allument.



9 - Après avoir démarré le moteur, vérifier la connexion de chaque cylindre grâce aux LED clignotantes repérées en (E), une LED correspond à un cylindre. La LED en (E) située en face de chaque connecteur Molex reliée à un injecteur doit clignoter à chaque temps d'injection. (Exemple : 3 cylindres = 3 LED allumées).

**NOTE :** un boîtier 4 cylindres possède une carte de 4 LED clignotantes en fonction du pulse d'injection reçu un boîtier 6 cylindres possède deux cartes, 3 LED utilisées par cartes, etc.

## • Configuration selon motorisation

Nombre de cylindre	Carte 1	Carte 2	Carte 3
1 à 4	1 à 4	X	X
5	3	2	X
6 à 8 *	3 à 4	3 à 4	X

\* Vérifier que les connecteurs sont branchés symétriquement.

**NOTE :** Si votre véhicule ne démarre pas, inverser les connecteurs du faisceau sur la carte (H) et (I) afin d'inverser la polarité des injecteurs.

Les boîtiers ne peuvent être installés que pour des véhicules inférieurs à 15 CV.

## 4 Calibrage du boîtier de conversion Flexfuel

### 4.1 Prérequis

Le réglage du boîtier de conversion Flexfuel va paramétrer les temps d'injection avec le réservoir de carburant rempli 100 % E85. Il est impératif de remplir le réservoir en carburant E85 à 100 % avant de continuer. Pour calibrer le boîtier de conversion se munir :

- Un PC disposant de deux ports USB (Windows XP minimum)
- Une connexion internet (facultative pour l'aide en ligne Teamviewer)
- Un logiciel de diagnostic OBD

### 4.2 Réglage du boîtier de conversion Flexfuel

Relier le boîtier de conversion Flexfuel au PC via le câble USB fourni, puis lancer l'IHM FLEXFUEL :

- Sélectionner le port USB utilisé dans l'IHM FLEXFUEL (5)
- Les informations relatives au boîtier de conversion Flexfuel installé s'affichent (6)
- Régler les temps d'injection (7) afin d'obtenir les valeurs identiques d'ajustement relevées grâce à l'outil de diagnostic OBD.

# INSTALLATION

## • IHM FLEXFUEL

The screenshot shows the FLEXFUEL software interface. At the top left, there is a login section with 'Utilisateur' (Pseudo) and 'Mot de passe' (password) fields, with a 'Connexion' button. A 'Port USB' section has 'Connexion' and 'Déconnexion' buttons. The 'Module identifié' section contains three rows of input fields for card number, serial number, and temperature (°C). Below this is an 'Ajout injection' slider. At the bottom, there is a 'Message' field. On the right side, there is a logo for FLEXFUEL, a cartoon fox character, and the website address 'www.flexfuel-company.com'. Numbered callouts (4-11) are placed over the interface to identify specific features.

(4) : Réservé au SAV FFED

(5) : Port USB connecté

(6) : Nombre de carte branchée / Numéro de série / Température ambiante

(7) : Réglage Temps d'Injection

(8) : Message informatif

(9) : Sonde de température (c°)

(10) : Télécharger la notice d'installation

(11) : Mise à jour de l'IHM



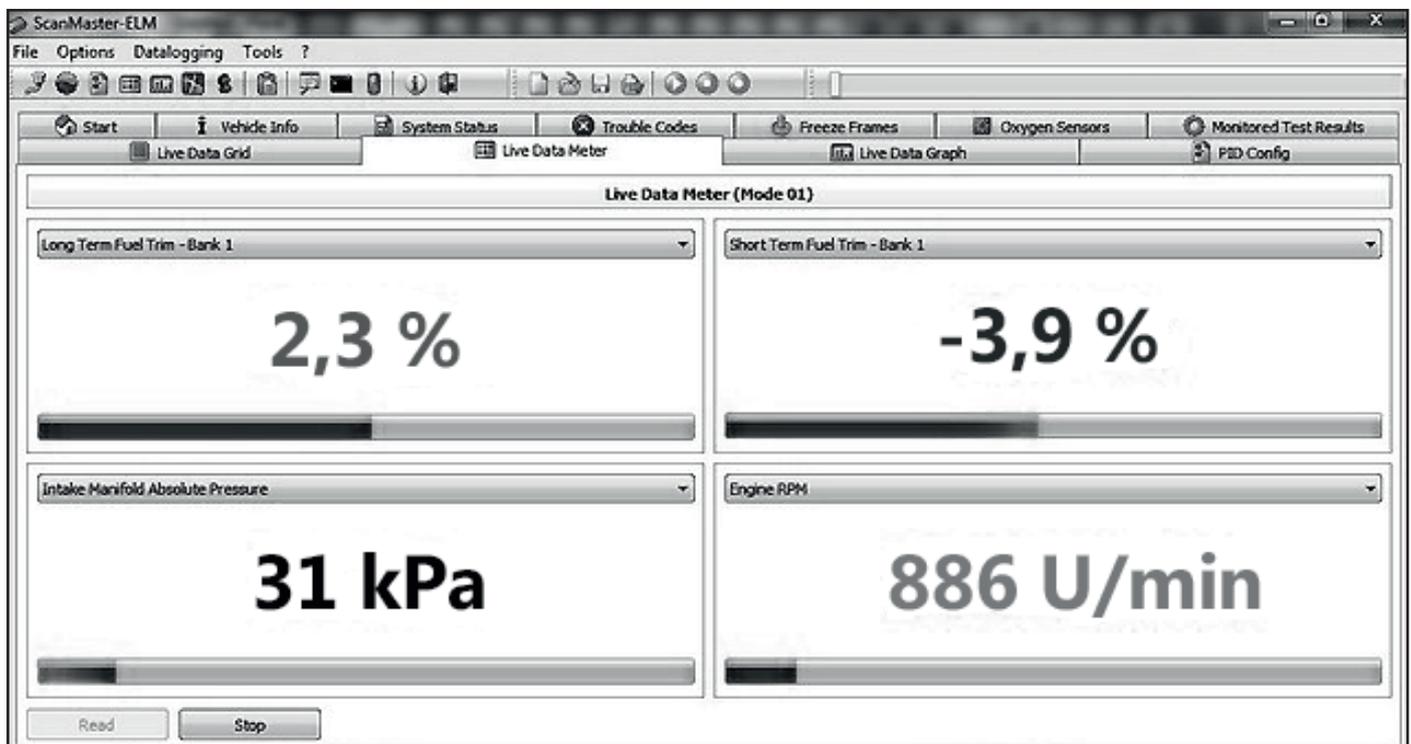
*Veillez à laisser ouvert votre outil de diagnostic afin de pouvoir contrôler les variations instantanées d'ajustements.*

**Pour toutes questions techniques, appeler la HOTLINE au 01 60 71 02 18**

Le réglage des temps d'injection varie l'ajustement de richesse à court terme et l'ajustement de richesse à long terme.

Ces valeurs représentent la correction que le calculateur désire apporter. L'idéal est d'être sur 0 pour minimiser la surconsommation avec un maxi à + 20 % et un mini à - 20 % (CF image ci-dessous).

Si vous avez + 2.3 % sur les long termes c'est que vous êtes 2.3 % trop pauvre.



*Le voyant moteur du véhicule s'allumera après dépassement des valeurs + ou - 25 % sur les courts termes et les long termes.*

# DÉPANNAGE

---

## 5 Etiquette de garantie

Le boîtier de conversion vous est livré avec une étiquette de garantie qui est à placer sur une des vis de fermeture.

Cette étiquette doit être placée une fois le faisceau connecté et la programmation des cartes FlexFuel® terminée.

Elle doit être appliquée correctement, sans plis ou de parties non collées et doit couvrir complètement le pas de vis.

S'il y a tentative d'ouverture non autorisée, l'étiquette sera déchirée lors du dévissage. Décoller l'étiquette fait également office de tentative de manipulation.



### Caractéristique technique étiquette

Cette étiquette en PVC ultra-destructible résiste à la température (-55° à +135°C), à l'humidité, aux graisses, aux rayonnements UV et aux produits de nettoyage classiques.

Référence étiquette : MAD-DEST1-NB.

## 6 Plaque de transformation

**Nom du fabricant : FFED S.A.S.**

**N° VIN du véhicule :**

**N° de réception de l'agrément prototype : PA-0078-18-00**

**Motif : Ajout d'un boîtier de conversion E85**

La plaque de transformation sera fixée à côté de la plaque d'identification du véhicule et le numéro VIN frappé à la main par le professionnel.

## 7 Dépannage

Dans ce chapitre, vous trouverez les erreurs qui peuvent survenir suite au montage du boîtier de conversion Flexfuel, ainsi que les actions correctives.

Défauts constatés	Causes possibles	Solutions
Le moteur ne démarre pas après l'installation du boîtier de conversion Flexfuel	Faisceau mal connecté	Vérifier les connexions de votre installation du boîtier de conversion Flexfuel
	Erreur de polarité	Inverser le branchement des connecteurs (H) et (I) sur la ou les cartes du boîtier. (voir ch. 3.8)
	Mauvaise mise à la masse du fil négatif	Vérifier la connexion du ou des fils de masse sur la batterie
Le boîtier de conversion Flexfuel ne fonctionne pas à basse température	Batterie faible	Vérifier l'état de charge de la batterie
	L'unité principale ne se calibre pas pour le démarrage à froid	Recalibrer les Temps d'Injection du démarrage à froid, ou utiliser un pourcentage essence/ E85 plus riche en essence pour atteindre 50 % d'essence 50 % d'éthanol
Le moteur fonctionne bien avec de l'essence mais les performances baissent avec l'utilisation du E85	Mauvais fonctionnement de la sonde lambda	Vérifier la sonde lambda
Peu importe le type de carburant, le moteur démarre puis s'arrête	Filtre à essence encrassé	Remplacer le filtre à essence
	Pompe à essence défectueuse	Vérifier le bon fonctionnement de la pompe à essence. La remplacer si nécessaire



Siège Social :  
Les Espaces Antipolis,  
300 route des Crêtes CS 70116  
06902 Valbonne Sophia Antipolis

Bureaux :  
• 5 avenue des Renardières

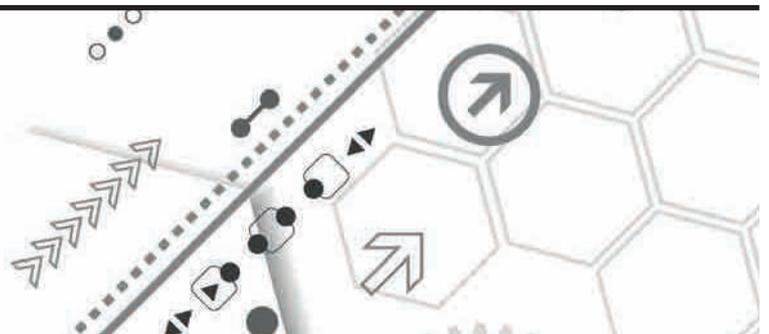
77250 ECUELLES

Tél : 01 60 71 02 18

Email : [info@flexfuel-company.com](mailto:info@flexfuel-company.com)

Web : [www.flexfuel-company.com](http://www.flexfuel-company.com)

FFED S.A.S au capital de 130.458 Euro  
RCS 51102614800011 GRASSE



Sous réserve de modifications techniques