

NOTICE D'INSTALLATION BOITIER DE CONVERSION E85

Notice boîtier de conversion V-25/1.0



FLEXFUEL
Energy Development

Le n°1 monde de la dépollution moteur

NOTICE D'INSTALLATION



Boitier de conversion Superéthanol E85

Modèle injection indirecte
&
Modèle injection directe

Notice d'installation

TABLE DES MATIÈRES

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

<u>1 - Lisez-moi</u>	6
1.1 - Bienvenue	6
1.2 - Présentation du boîtier de conversion FlexFuel Energy Development	6
1.3 - Contenu du lot boîtier de conversion	7
1.4 - Avant de commencer	8
<u>2 - Garantie / Responsabilité</u>	9
<u>3 - Le recyclage</u>	10
3.1 - L'emballage	10
3.2 - Les produits	10
<u>4 - Récapitulatif de la procédure d'installation boîtier de conversion</u>	11
4.1 - Précautions d'installation	11
4.2 - Les 3 visites d'installation	12
4.3 - Définir le type d'injection	13

II - BOÎTIER INJECTION DIRECTE

<u>1 - Caractéristiques techniques</u>	17
1.1 - Le boîtier de conversion injection directe	17
1.2 - La carte	18
1.3 - Les connectiques	19
<u>2 - L'IHM injection directe</u>	22
2.1 - Présentation	22
<u>3 - Préparation du matériel</u>	23
3.1 - Vérifications pré-installation	23
3.2 - Relevé des valeurs d'origine du véhicule	24
3.3 - Branchement du faisceau sur le boîtier	25
3.4 - Branchement du faisceau sur les injecteurs	26
<u>4 - Installation sonde à carburant</u>	30
4.1 - Contenu du lot sonde	30
4.2 - Préparation de la sonde	30
4.3 - Branchement du faisceau vers le boîtier	30
4.4 - Schéma de branchement	31
4.5 - Installation dans le moteur	31
<u>5 - Calibrage du boîtier injection directe</u>	32
5.1 - Prérequis	32
5.2 - Réglage du boîtier de conversion FlexFuel	32
5.3 - Réglage de la richesse	33
<u>6 - Finalisation de l'installation</u>	34
6.1 - Etiquette de garantie	34
6.2 - Plaque de transformation	34

Notice d'installation

TABLE DES MATIÈRES

III - BOÎTIER INJECTION INDIRECTE

1 - Caractéristiques techniques	37
1.1 - Le boîtier de conversion injection indirecte	37
1.2 - La carte	38
1.3 - Les connectiques	39
2 - L'IHM injection indirecte	42
2.1 - Présentation	42
3 - Préparation du matériel	43
3.1 - Vérifications pré-installation	43
3.2 - Relevé des valeurs d'origine du véhicule	44
3.3 - Branchement du faisceau sur le boîtier	45
3.4 - Branchement du faisceau sur les injecteurs	46
4 - Calibrage du boîtier injection indirecte	49
4.1 - Prérequis	49
4.2 - Réglage du boîtier de conversion FlexFuel	49
4.3 - Réglage de la richesse	50
5 - Finalisation de l'installation	51
5.1 - Etiquette de garantie	51
5.2 - Plaque de transformation	51

IV - BESOIN D'AIDE ?

1 - Dépannage	52
1.1 - Le boîtier	52
1.2 - Le logiciel IHM	53
1.3 - Contact avec le support technique	54
1.4 - Les liens indispensables	55
1.5 - Procédure d'échange et de retour des boîtiers et des faisceaux	56

V - ANNEXES

1 - La fiche de relevés techniques	57
2 - Guide d'utilisation de l'outil de diagnostic OBDwiz	58
3 - Notice de montage des sondes à carburant	63
3.1 - Introduction	63
3.2 - Installation de la sonde	63
4 - Notes	63

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

□ I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

1 - Lisez-moi

1.1 - Bienvenue

Merci d'avoir choisi FlexFuel Energy Development et sa solution de conversion des véhicules essence vers le superéthanol E85.

FlexFuel Energy Development®, société spécialisée dans l'optimisation des performances et des consommations des moteurs, développe et commercialise depuis 2008 une gamme de produits performante et reconnue.

Adaptable sur la plupart des motorisations essence par injection électronique, ces boîtiers sont une réponse efficace aux problématiques de coût des carburants fossiles et de pollution automobile.

FlexFuel Energy Development vous offre toutes les garanties de sérieux et de qualité que vous êtes en droit d'attendre.

1.2 - Présentation du boîtier de conversion FlexFuel Energy Development

Les boîtiers de conversion FlexFuel sont séparés en 2 catégories, une pour les moteurs à injection directe (FSI, TFSI, THP, ...) et une seconde pour les moteurs à injection indirecte.

Ces boîtiers s'adaptent sur les véhicules essence, bi-carburant GPL GNV et Hybride électrique uniquement et permettent d'utiliser de l'essence (E5, E10) ou de l'éthanol (E85) ou un mélange des deux.

Ils s'installent sur des moteurs essence pourvus d'injecteurs électronique standard :

- Monopoints
- Multipoints
- Injection séquentielle



ATTENTION : Les véhicules équipés de systèmes d'injections type LE, KE Jetronic, CPI ou direct fuel injection (véhicule construit avant 1990) ne peuvent être équipés d'un boîtier.

Les boîtiers de conversion sont équipés d'un système d'inversement de polarité. Les doubles rampes présentes sur la carte électronique permettent d'inverser la polarité des injecteurs. **Avant le montage, vérifier la polarité des injecteurs. Sur certains véhicules, la polarité des injecteurs a été inversée (+12V / signal).**

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

1.3 - Les packs éthanol

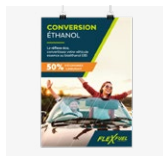
Contenu du pack de démarrage installateur



Banderole



Flyers



Affiches



Cordon USB
(réglages boîtiers)



Logiciel IHM



Clé USB

Contenu du pack de démarrage installateur premium

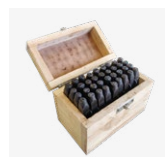
Pack de
démarrage
installateur



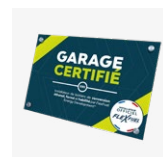
Roll up



Lecteur
OBD 2



Kit de frappe



Plaque
Garage Certifié



Tablette
Windows

Contenu du pack boîtier de conversion



Boîtier
de conversion



Faisceau
plug & play



Bouchon
en plastique



Enveloppe
pour client

**Boîtier injection
directe uniquement**



Sonde à carburant
et accessoires

Contenu du pack homologation

Nos boîtiers de conversion sont homologués. Pour en attester ils sont accompagnés d'un pack d'homologation essentiel à l'installation, comprenant les éléments suivants :



Une plaque de
transformation
(non frappée)



Une plaque
d'agrément



Deux étiquettes
de garantie



IMPORTANT :

Vérifier que le lot est bien complet et que tous les éléments sont neufs.

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

1.4 - Avant de commencer

Ce manuel est destiné au professionnel responsable des conversions de véhicule au superéthanol E85 via les boîtiers FlexFuel ayant validé la formation dispensée par FlexFuel Energy Development (FFED) ou l'un de ses partenaires formateurs.

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 tenu responsable des dommages causés par une mauvaise installation.



Avant de commencer l'installation du boîtier de conversion, il est impératif de s'assurer :

- que le boîtier de conversion et le faisceau sont compatibles avec le véhicule.

- d'effectuer le relevé des valeurs d'origine constructeur (Fiche de relevé technique d'ajustement carburation grâce à un outil de diagnostic OBD)

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

- Cette notice d'installation complète
- Le logiciel de réglage IHM FlexFuel installé sur un ordinateur ou une tablette Windows
- Un ohmmètre et un voltmètre (ou multimètre)
- Un lecteur OBD
- Le boîtier de conversion et le faisceau correspondants au moteur du véhicule à équiper

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



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

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

2 - Garantie / Responsabilité

FlexFuel Energy Development garantit les Produits, objets de la Commande, contre les défauts de fonctionnement et ceux résultant d'un défaut de fabrication (ci-après la « Garantie ») dans les limites et conditions suivantes :

Les Dispositifs de conversion (boîtiers et/ou faisceaux) sont garantis, en France métropolitaine, pendant une durée de vingt-quatre (24) mois, à compter de la date d'installation ;

FlexFuel Energy Development ne sera tenue, au titre de la Garantie, qu'au remplacement du Dispositif de conversion et/ou, avec l'accord préalable, exprès et écrit de FFED, au remboursement de l'Acheteur du prix d'achat du Produit après retour de celui-ci dans les conditions prévues à la Section 8.2, et le cas échéant du coût de la main d'œuvre de l'Acheteur (pose et dépose) facturé selon le barème autodata ;

Les détériorations éventuelles des moteurs et des systèmes de post-traitement directement causées par le Dispositif de conversion sont garanties pendant une durée maximale de vingt-quatre (24) mois ; La garantie se substitue à la garantie constructeur pour ces pièces, et prend effet à la date d'installation pour la durée restante, dans la limite de deux (2) ans ;

La garantie sur les détériorations éventuelles est limitée à douze (12) mois pour les véhicules dont la date de mise en circulation est supérieure à un (1) an à la date d'installation ;

Sont exclus de la garantie les véhicules ayant un kilométrage égal ou supérieur à cent-cinquante-mille (150.000) kilomètres et/ou ceux dont la date de première immatriculation est égale ou supérieure à cinq (5) ans à la date d'installation.

L'installation du Dispositif de conversion doit avoir été réalisée par un professionnel possédant un agrément délivré par FlexFuel Energy Development en cours de validité ;

Toute demande de prise en garantie devra obligatoirement être accompagnée des pièces suivantes : Copie de la facture d'installation du Dispositif de conversion ; Copie du Certificat de conformité ; Justificatif d'une dépollution moteur préalable à la pose du Dispositif de conversion ; Fiche de relevés techniques dûment complétée, Relevé informatique du diagnostic (ex. capture

d'écran) : Court terme, Long terme, Code(s) défaut.

La Garantie sera révoquée de plein droit et ne saurait être invoquée par l'Acheteur dans les cas où :

le Produit aura été utilisé en violation des prescriptions de la notice d'utilisation et /ou,

le process de pose du Dispositif de conversion n'aura pas été respecté par le professionnel installateur conformément à la formation et au support de formation qu'il aura reçu et/ou,

des modifications auront été apportées par l'Acheteur ou tout utilisateur au Produit après sa Livraison sans l'accord exprès et préalable de FlexFuel Energy Development et/ou,

des réparations sur le Produit auront été effectuées par l'Acheteur ou des tiers sans l'accord exprès et préalable de FlexFuel Energy Development et/ou,

l'entretien, le stockage et/ou la conservation du ou des Produits aura été défectueux et/ou,

- une quelconque ouverture du Produit non autorisée au préalable, et par écrit, par FlexFuel Energy Development aura été effectuée, les bandes de « Garantie Flexfuel » faisant foi et/ou,

- un vice apparent et/ou manquant non constaté dans le Procès-Verbal de Livraison.

Le professionnel installateur est seul responsable, sur le plan de la garantie légale de conformité, à l'égard du consommateur. Il est libre d'utiliser et/ou d'installer les Produits, et d'en assumer la responsabilité à l'égard des consommateurs.

FlexFuel Energy Development ne sera pas responsable des préjudices ou dommages qui seraient causés par le fait de l'Acheteur dans le cadre de sa prestation.

L'Acheteur garantit FlexFuel Energy Development contre toute réclamation ou action d'un tiers, quels qu'en soient la nature, le fondement ou le montant, qui trouverait son origine dans l'inexécution fautive de ses obligations, tel que, mais pas uniquement, le non-respect du process d'installation des Dispositifs de conversion.

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

3 - Le recyclage

L'Acheteur accepte le principe d'une prise en charge des frais qui seraient acquittés par FlexFuel Energy Development pour repousser la réclamation et/ou la mise en cause du tiers.

Toute demande en réparation devra être adressée à l'Acheteur dans un délai de douze (12) mois à compter de la connaissance par FlexFuel Energy Development de la survenance de l'évènement dommageable.

Mise en jeu de la Garantie

Afin de pouvoir invoquer valablement la Garantie, l'Acheteur devra aviser FlexFuel Energy Development, dans les plus brefs délais et par un rapport écrit détaillant la nature des défauts constatés, accompagné de toutes pièces justificatives.

Avec l'accord préalable, écrit et exprès de FlexFuel Energy Development, l'Acheteur retournera à FlexFuel Energy Development le ou les Produits dans un délai de quarante-cinq (45) jours calendaires à compter de la réception par FlexFuel Energy Development du rapport de non-conformité.

Le renvoi par l'Acheteur du ou des Produits en cause se fera C I P, Cost, Insurance, Freight (INCOTERMS 2010) dans les locaux que FlexFuel Energy Development lui désignera. Si les vérifications effectuées par FlexFuel Energy Development révèlent que le Produit ne présente aucun défaut, ou qu'apparaît un cas de révocation de la Garantie, les frais de FlexFuel Energy Development (vérification, temps homme...) et de transport seront mis à la charge de l'Acheteur.

Si les vérifications effectuées par FlexFuel Energy Development révèlent que le Produit est défectueux, les frais de transport engagés par l'Acheteur seront remboursés par FlexFuel Energy Development sur présentation d'un justificatif. Dans ce cas, la Garantie est suspendue pour la période pendant laquelle le Produit n'est pas en état opérationnel.

La Livraison du ou des Produits remplacés ou réparés sera effectuée par FlexFuel Energy Development dans les locaux de l'Acheteur, dans un délai maximum de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de réception desdits éléments par FlexFuel Energy Development.

Les conditions sont susceptibles d'évoluer. Rendez-vous sur l'espace pro FlexFuel Energy Development pour les consulter.

Nous vous conseillons de recycler l'emballage du boîtier et du faisceau de manière responsable.

3.1 - L'emballage

Le professionnel qualifié qui a reçu le boîtier doit :

- Trier les déchets de manière à séparer ceux qui peuvent être recyclés (cartons, plastiques,...) et ceux qui ne peuvent pas l'être.
- Eliminer ces déchets conformément à la réglementation en vigueur
- Le boîtier est principalement constitué de matériaux recyclables.

3.2 - Les produits

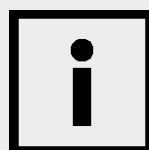
Le boîtier, la tablette et le faisceau doivent être recyclés conformément à la directive DEEE (Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques) qui impose notamment :

- La collecte sélective des déchets d'équipements électriques et électroniques
- Le traitement sélectif systématique de certains composants et de substances dites dangereuses.
- La réutilisation, le recyclage et la valorisation des DEEE collectés.



Cet appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères, il fait l'objet d'une collecte sélective en vue de sa valorisation, de sa réutilisation ou de son recyclage.

- Confier le boîtier, la tablette et le faisceau à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets d'Equipements Electriques et Electroniques.



En respectant cette directive, vous faites un geste pour l'environnement, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

4 - Récapitulatif de la procédure d'installation boîtier de conversion

4.1 - Précautions d'installation

Le boîtier de conversion **FlexFuel Energy Development** est fabriqué avec des composants électroniques très sensibles incluant un microprocesseur autonome.

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, ...

Ne pas fixer le boîtier de conversion FlexFuel dans une zone qui présente **un risque de projections ou d'infiltrations d'eau** tel que le joint de baie de pare-brise, les passages de roues, ...

Il peut être nécessaire de démonter des éléments du compartiment moteur pour atteindre les injecteurs. Veuillez vous référer à la notice constructeur du véhicule avant tout démontage.

Une conversion au superéthanol E85 s'effectue sur un moteur propre. Autrement dit, un nettoyage de votre moteur doit obligatoirement être effectué avant l'installation. **FlexFuel Energy Development** propose sa propre solution de décalaminage par injection d'hydrogène à travers ses gammes de stations **Hy-Calamine EGR PILOT** et **Hy-Carbon CONNECT**.



Il est indispensable d'effectuer une analyse OBD du véhicule avant l'installation pour contrôler l'état du moteur et une seconde analyse OBD après l'installation pour vérifier le bon fonctionnement.

Il est important d'effectuer les contrôles suivants sur le véhicule :

- Vérifier l'absence d'avarie du système électrique du véhicule.
- Vérifier l'absence de défaut ou mauvais fonctionnement du véhicule via une analyse OBD.
- Contrôler les bornes de la batterie, contacts, masses moteur et carrosserie et vérifier l'absence d'oxydation et de mauvais contact.
- Sécuriser le véhicule et débrancher la batterie avant toute intervention.

En cas de défauts ou d'avaries, procéder à la remise en conformité du véhicule avant de procéder à la pose d'un boîtier de conversion.

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

4.2 - Les 3 visites d'installation

Pour procéder à l'installation du boîtier en bonne et due forme, il est important de suivre la procédure mise en place par FlexFuel Energy Development.

Première visite

- Déterminer la compatibilité du véhicule
- Déterminer le type d'injection et identifier les injecteurs
- Contrôler la condition générale du moteur
- Relever les valeurs court terme et long terme
- Relever les codes défauts éventuels
- Remplir la fiche de relevés techniques

Seconde visite

- Installer le dispositif sur le véhicule
- Contrôler les valeurs court terme et long terme
- Frapper et poser la plaque de transformation
- Remettre au client une attestation d'installation, un PV d'agrément prototype et un certificat de conformité FlexFuel

Troisième visite

- Contrôler la conversion après plusieurs pleins à l'éthanol
- Contrôler les valeurs d'origines
- Ajuster les réglages du boîtier si nécessaire

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

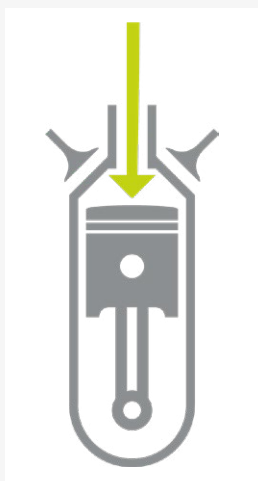
4.3 - Définir le type d'injection

FlexFuel propose plusieurs catégories de boîtiers de conversion pour tenir compte des différences entre les types de motorisations.

A - Les principaux

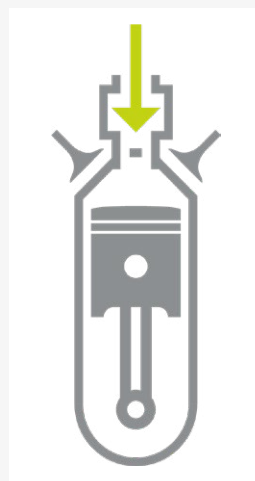
Injection directe

Les injecteurs injectent le carburant **dans** la chambre de combustion



Injection indirecte

Les injecteurs injectent le carburant **avant** la chambre de combustion



L'injection directe fonctionne en haute pression

- Pression de 30 à 250 Bars
- Présence d'un capteur de pression sur la rampe
- Présence d'une pompe haute pression
- Injecteur avec partie métallique
- Durite avant la rampe rigide



L'injection indirecte fonctionne en basse pression

- Pression de 2 à 8 Bars
- Pas de capteur de pression sur la rampe
- Pas de pompe haute pression
- Injecteur majoritairement non métallique
- Durite avant la rampe généralement souple

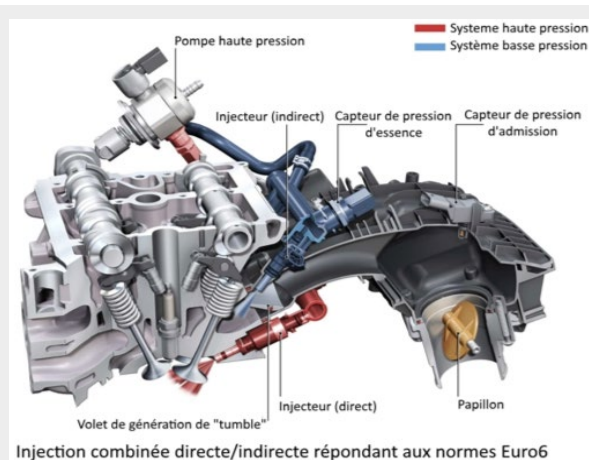


I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

B - Cas particuliers

Bi-injection

Si un véhicule possède **une rampe d'injection sans capteur de pression** mais qu'une **pompe haute pression est présente**, le véhicule est en bi-injection, donc une injection indirecte et une injection directe.



Double-injection

Les véhicules en double-injection possèdent **deux injecteurs par cylindre**, cumulant les avantages des deux types d'injection, **directe** et **indirecte**.



C - Les injecteurs Piezo

Les moteurs équipés d'injecteurs Piezo ne sont pas compatibles avec nos boîtiers de conversion. Cela peut concerner des modèles de Mercedes, BMW, Hyundai ...



NOTICE D'INSTALLATION

Boîtier de conversion injection directe



II - BOITIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

1 - Caractéristiques techniques

1.1 - Le boîtier de conversion injection directe

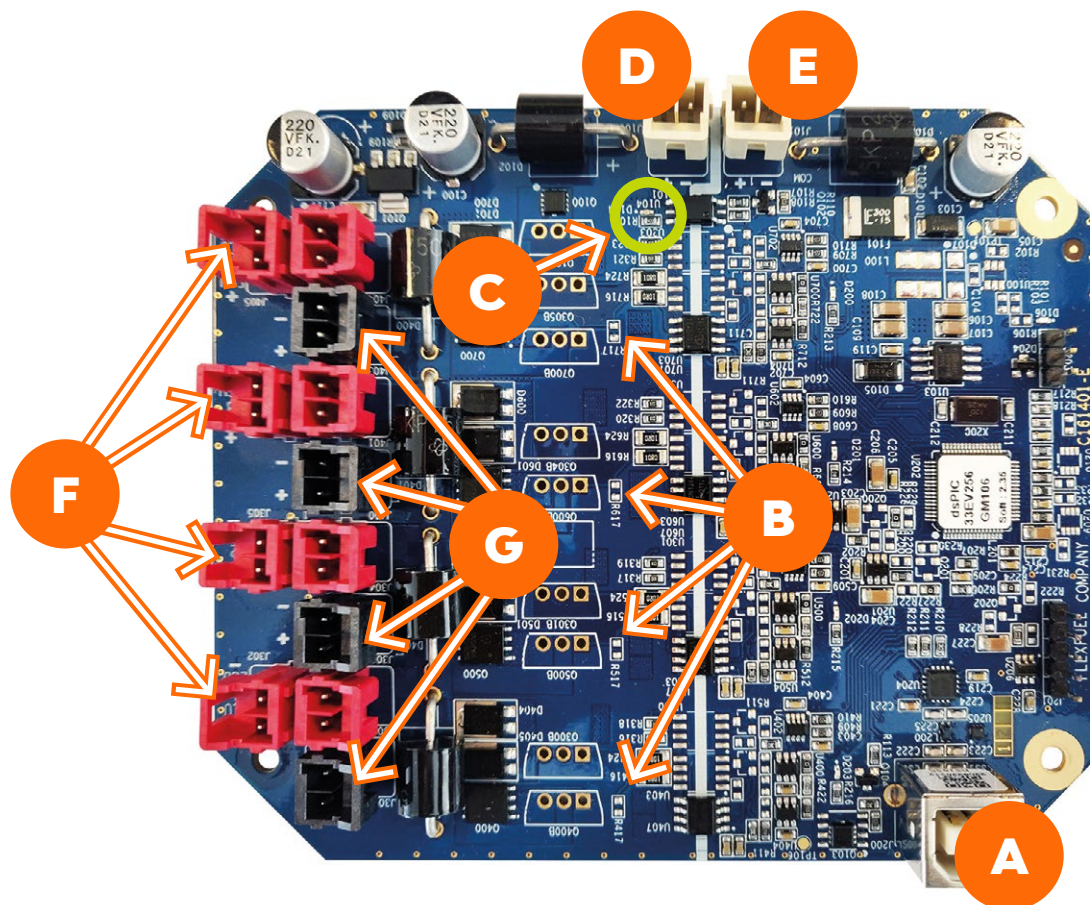


Matériau du boîtier	PVC
Tension de fonctionnement (V)	12 Volts
Température	Sonde interne
Longueur faisceau	1200 mm
Dimensions boîtier	130x140x45 mm



II - BOÎTIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

1.2 - La carte

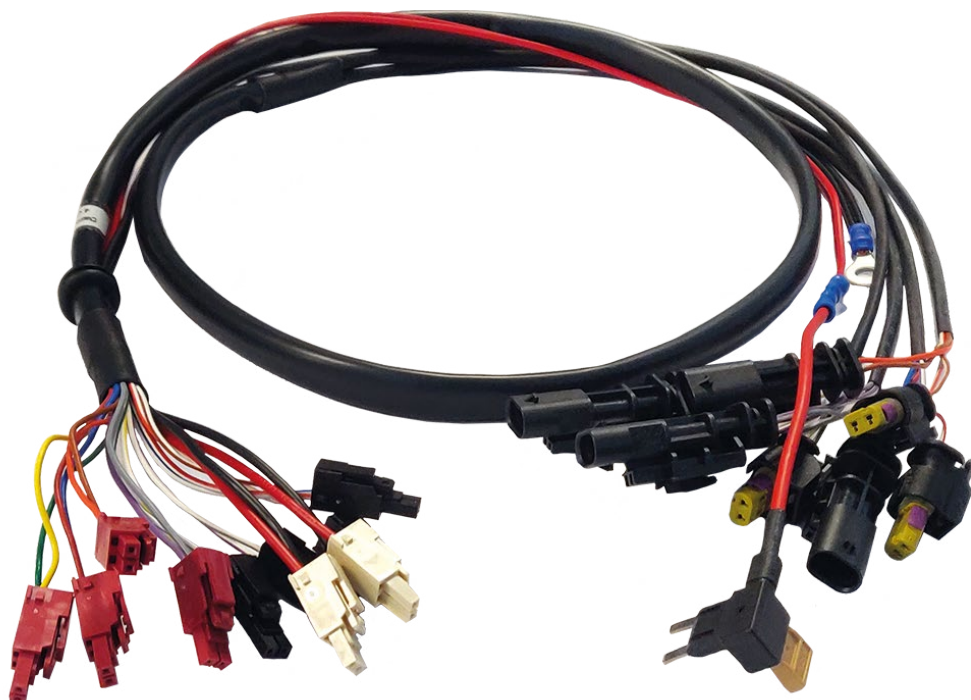


Présence d'une LED supplémentaire verte sur les anciennes générations de carte

(A)	Connecteur câble USB
(B)	LED contrôle (clignotante)
(C)	LED orange fixe partie alimentation puissance
(D)	Connecteurs d'alimentation partie puissance
(E)	Connecteur d'alimentation partie microcontrôleur
(F)	Connecteurs de puissance ECU
(G)	Connecteurs de puissance injecteurs

1.3 - Les connectiques

A - Le faisceau



Le boîtier de conversion va de paire avec un faisceau plug&play. Ce faisceau fait le lien entre le boîtier et le moteur en se branchant directement aux connecteurs des injecteurs.

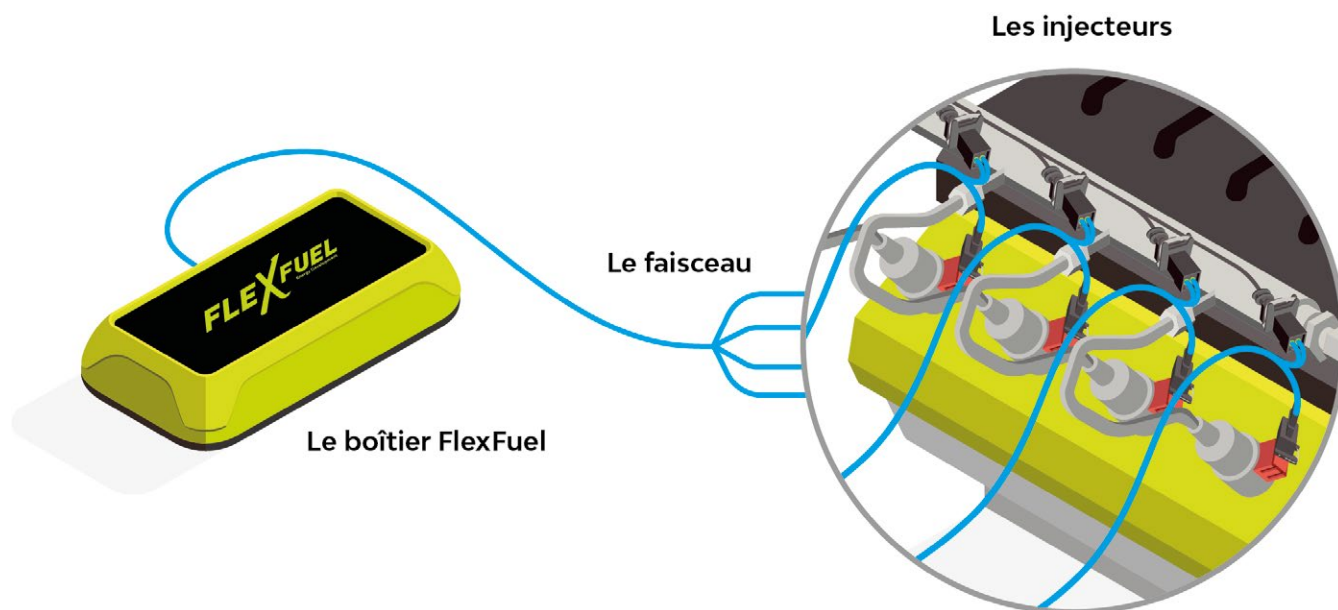
Il existe une multitude de connecteurs, selon les marques et les modèles de véhicule, il est donc très important de bien choisir le faisceau correspond au véhicule.

B - Les connecteurs injection directe



II - BOÎTIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

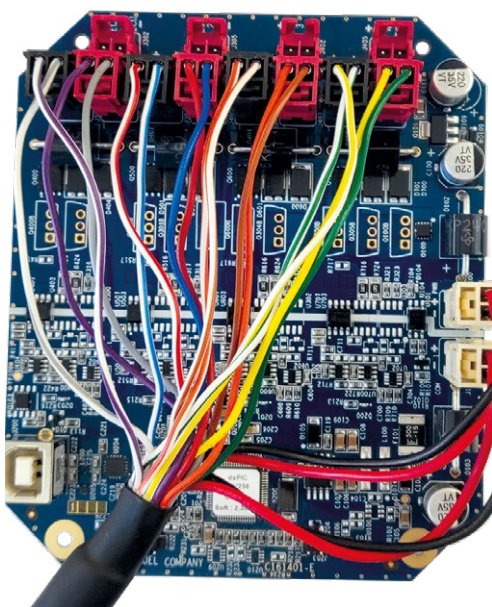
C - Le branchement



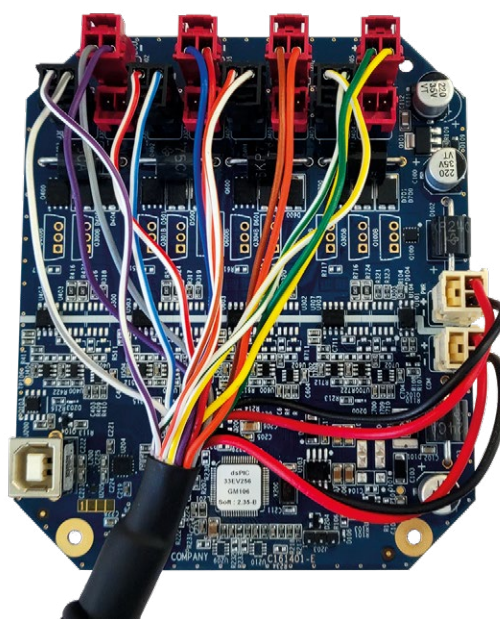
D - Inversion de polarité

Les boîtiers de conversion sont équipés d'un système d'inversement de polarité. Les doubles rampes présentes sur la carte électronique permettent d'inverser la polarité des injecteurs. **Avant le montage, vérifier la polarité des injecteurs. Sur certains véhicules, la polarité des injecteurs a été inversée (+12V / signal).**

**Branchement
Polarité normale**

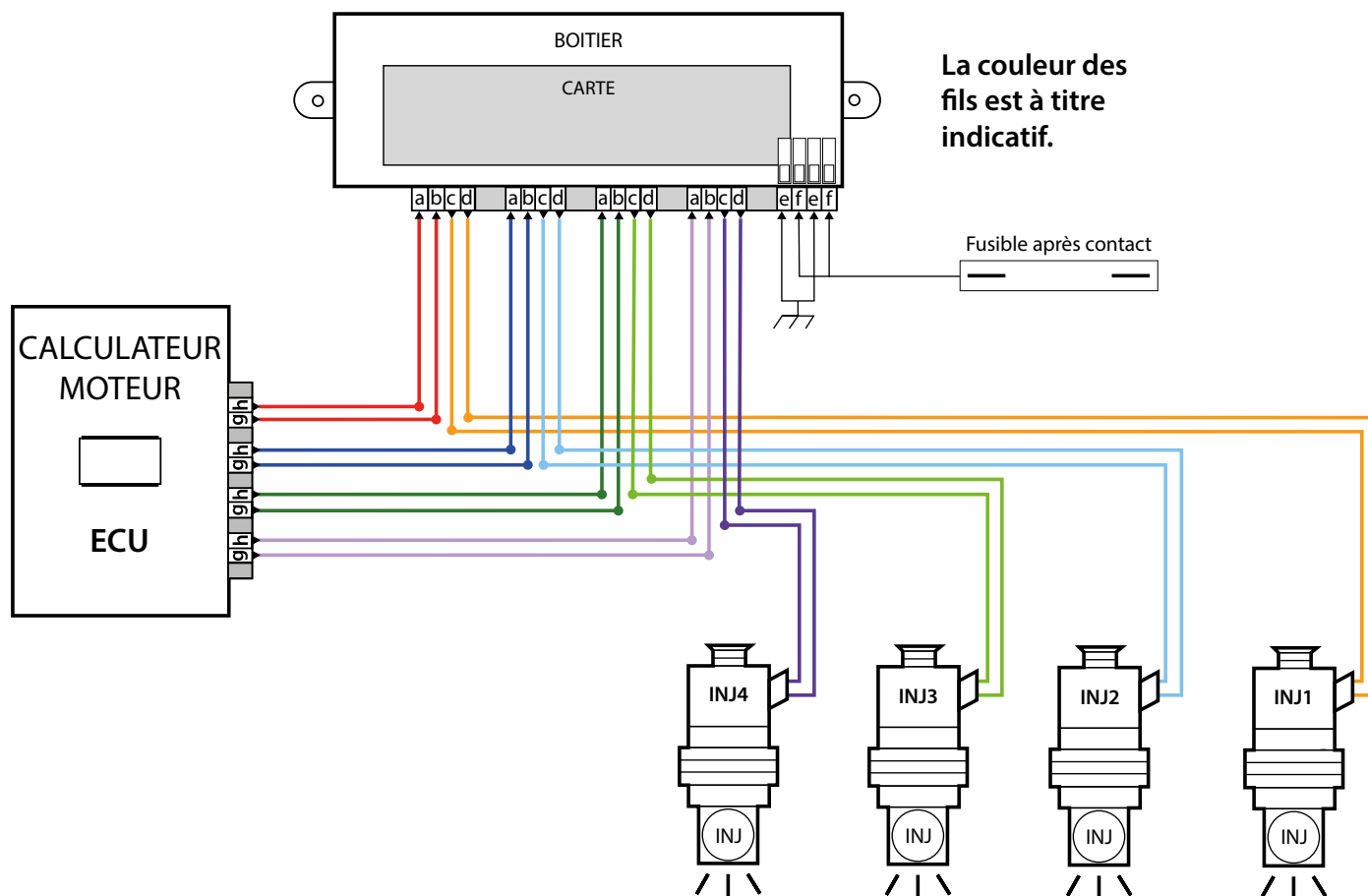


**Branchement
Polarité inversée**



II - BOITIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

E - Schéma d'installation d'un montage sur 4 cylindres



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

II - BOITIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

2 - L'IHM injection directe

2.1 - Présentation

L'IHM est le logiciel de paramétrage des boîtiers de conversion FlexFuel Energy Development. Il s'utilise depuis un ordinateur ou une tablette Windows



1	Accès Admin : Utilisateur = Admin / Mot de passe = Flexfuel (Inutile version carte auto-adaptative)
2	Port com
3	Numéro de soft
4	Numéro de série du boîtier
5	Ajout d'injection
6	Coefficient multiplicateur
7	Temps de démarrage à froid
8	Température de déclenchement
9	Offset
10	Taux d'éthanol
11	Température du carburant
12	Température ambiante



**L'IHM est à télécharger depuis la boîte à outils de l'espace
pro FlexFuel Energy Development**

II - INSTALLATION DU BOITIER INJECTION DIRECTE

3 - Préparation du matériel

3.1 - Vérifications pré-installation

Avant l'installation du boîtier, effectuer les vérifications suivantes :

RESPECTER LES PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (PAGE 11)

S'assurer que le véhicule soit prêt à recevoir le boîtier :

- Moteur propre (dépollution moteur)
- Relever les valeurs d'origine du véhicule : valeurs court terme, long terme, codes défaut, et remplir la fiche de relevés techniques (Voir annexe 1).
- Avoir le réservoir à l'essence, sur réserve dans l'idéal.
- Vérifier l'absence d'avarie du système électrique du véhicule.
- Vérifier l'absence de défaut ou mauvais fonctionnement du véhicule via une analyse OBD.
- Contrôler les bornes de la batterie, contacts, masses moteur et carrosserie et vérifier l'absence d'oxydation et de mauvais contact.
- Vérifier l'absence d'erreur.
- Sécuriser le véhicule et débrancher la batterie avant toute intervention.

Vérification du matériel :

- Boîtier en bon état
- Boîtier correspondant au moteur
- Faisceau en bon état
- Faisceau correspondant au moteur et au boîtier
- IHM correspondant installé sur l'ordinateur

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 les éléments du moteur (tringlerie, les câbles, les courroies, ..) et être protégé des sources de chaleur excessive (collecteur échappement).

S'assurer d'avoir une longueur suffisante pour permettre le passage et la fixation du faisceau jusqu'à la position où sera fixé le boîtier.

II - BOITIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

3.2 - Relevé des valeurs d'origine du véhicule



- Connecter l'outil de diagnostic au véhicule et le mettre en marche.

- Démarrer le moteur et contrôler l'absence de code erreur.

- Afficher les valeurs d'ajustement court terme (2) et d'ajustement long terme (3).
(Une documentation d'aide selon l'outil de diagnostic est disponible sur l'espace pro)

- relever ou imprimer les valeurs d'ajustement carburant.

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

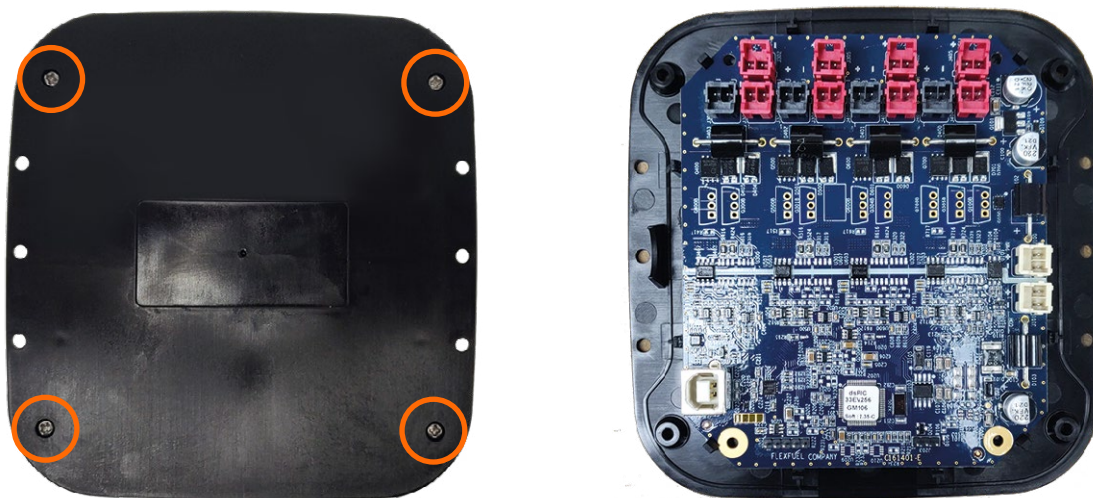
Le moteur devra alors être alimenté en carburant E85 à 100% pour le réglage final.

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

II - BOÎTIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

3.3 - Branchement du faisceau sur le boîtier

A - Ouvrir le boîtier en retirant les vis du dessous.

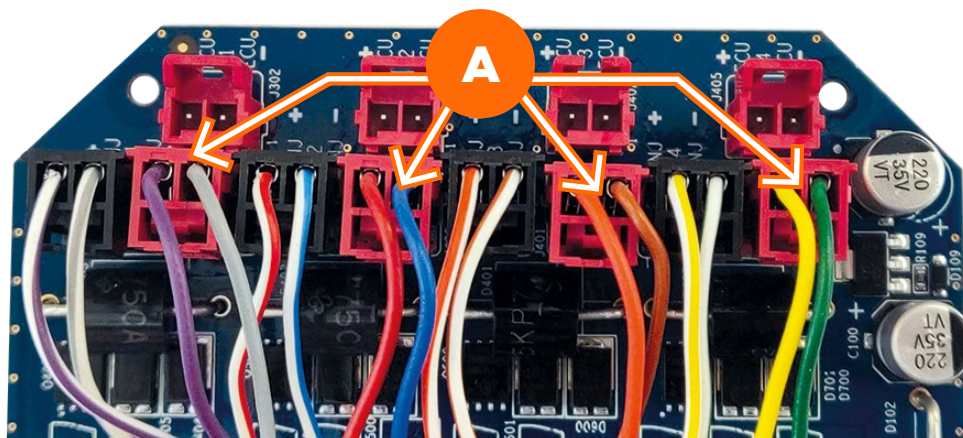


B - Brancher les connecteurs «Molex» noir et rouge du faisceau à ceux de la carte **SANS FORCER** et en respectant le sens des détrompeurs.

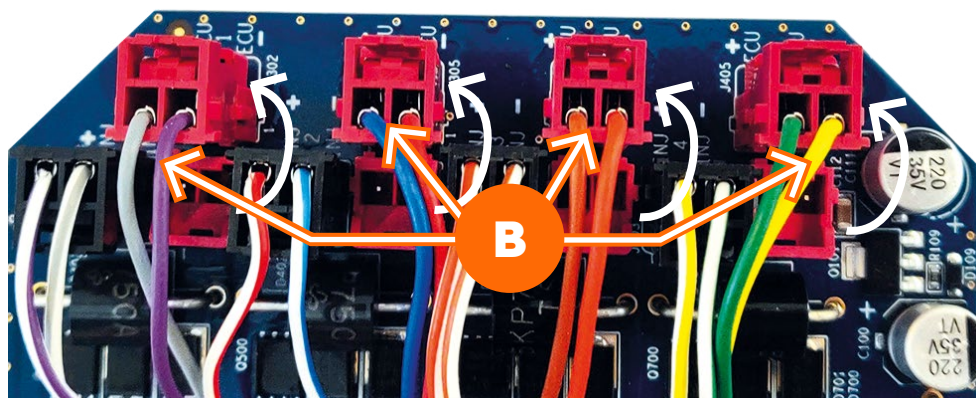
Branchement classique

A - Connecteurs de puissance ECU

B - Connecteurs de puissance injecteurs



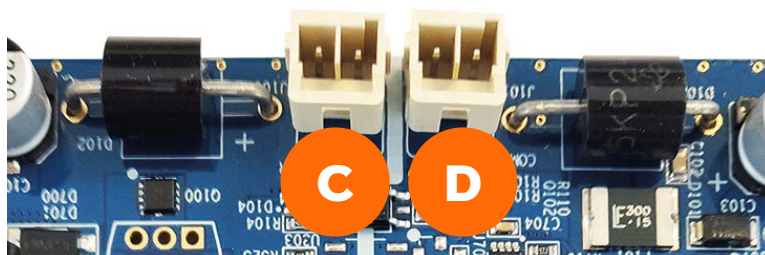
Branchement inversé



*Brancher les connecteurs symétriquement.

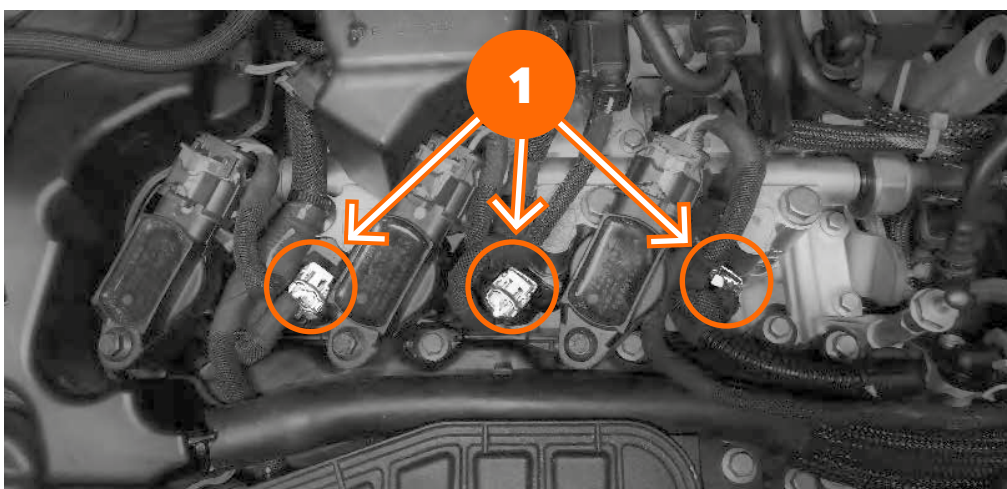


**Ne pas brancher la partie
alimentation puissance
et microcontrôleur C et D
pour l'instant.**

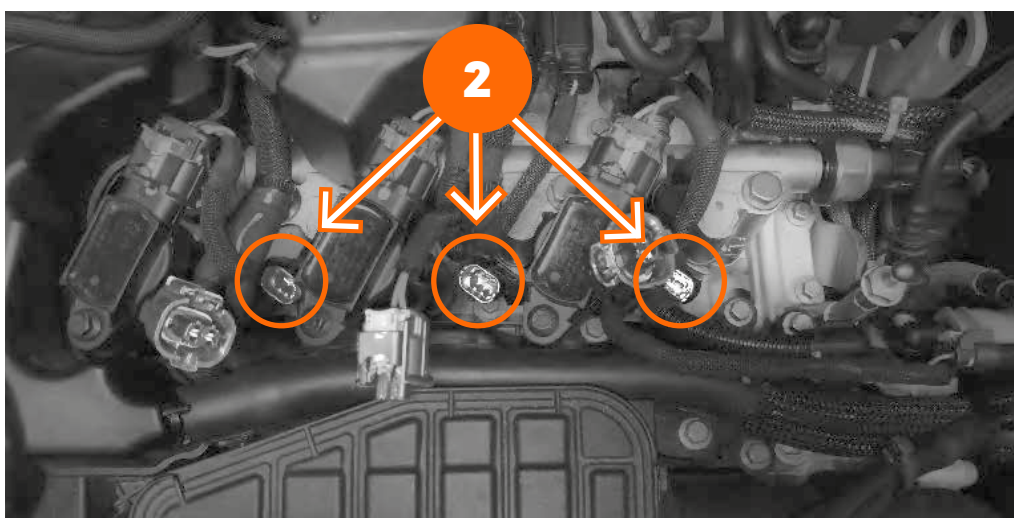


3.4 - Branchement du faisceau sur les injecteurs

A - Repérer les injecteurs sous capot (1) et déposer les éléments entravant l'accès.

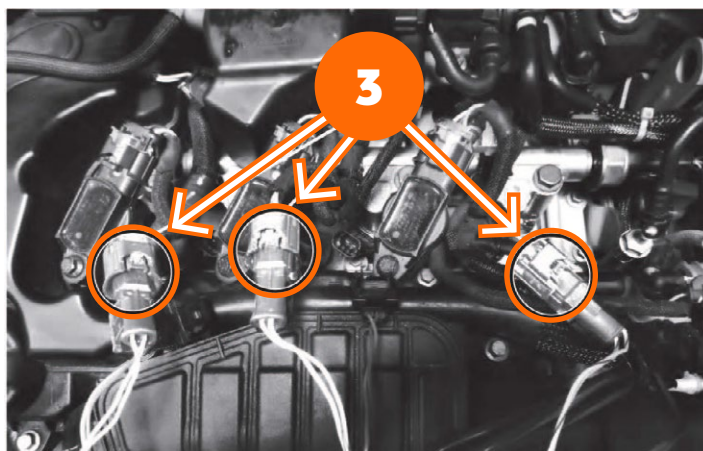


B - Débrancher les connecteurs des injecteurs (2).



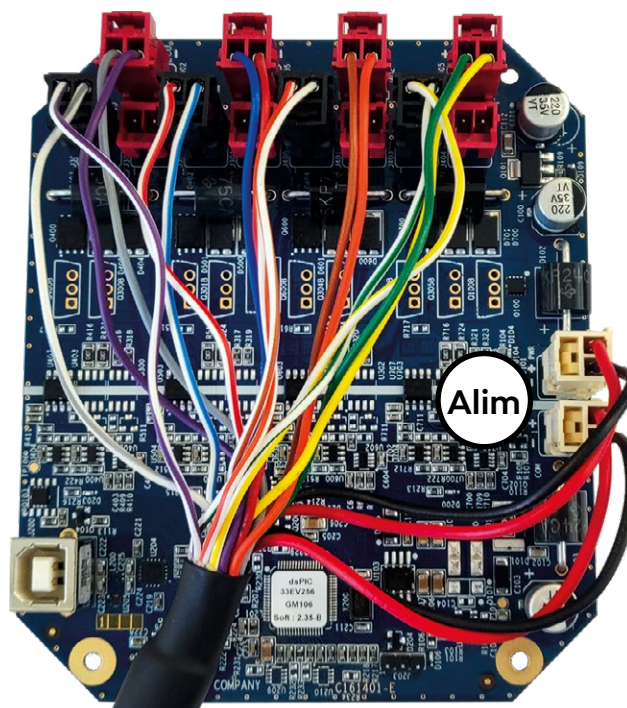
II - BOÎTIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

C - Brancher les connecteurs du faisceau (3) associé aux injecteurs, le mâle du faisceau au connecteur femelle des injecteurs, et la femelle au connecteur mâle de l'injecteur.



Tenter un démarrage moteur
Si le moteur démarre, éteindre et passer à l'étape suivante
Si le moteur ne démarre pas, essayer le branchement inversé

D - Brancher le câble d'alimentation sur les deux connecteurs «Molex» du boîtier (Puissance et microcontrôleur).

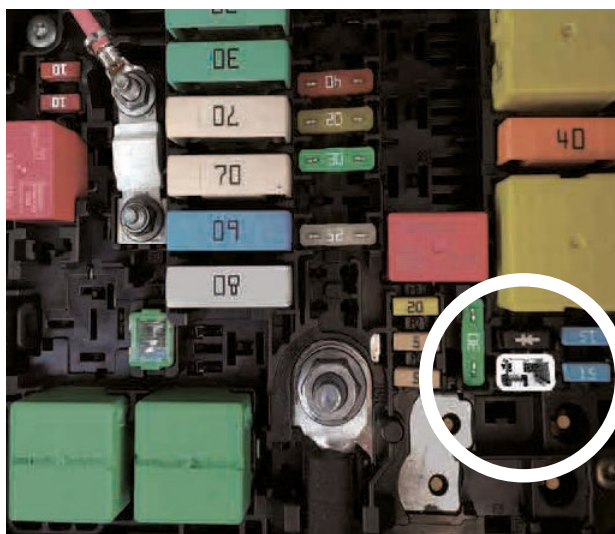


E - Pour alimenter la carte (fil rouge) repérer un +12V après contact dans la boîte à fusible à l'aide d'un multimètre.

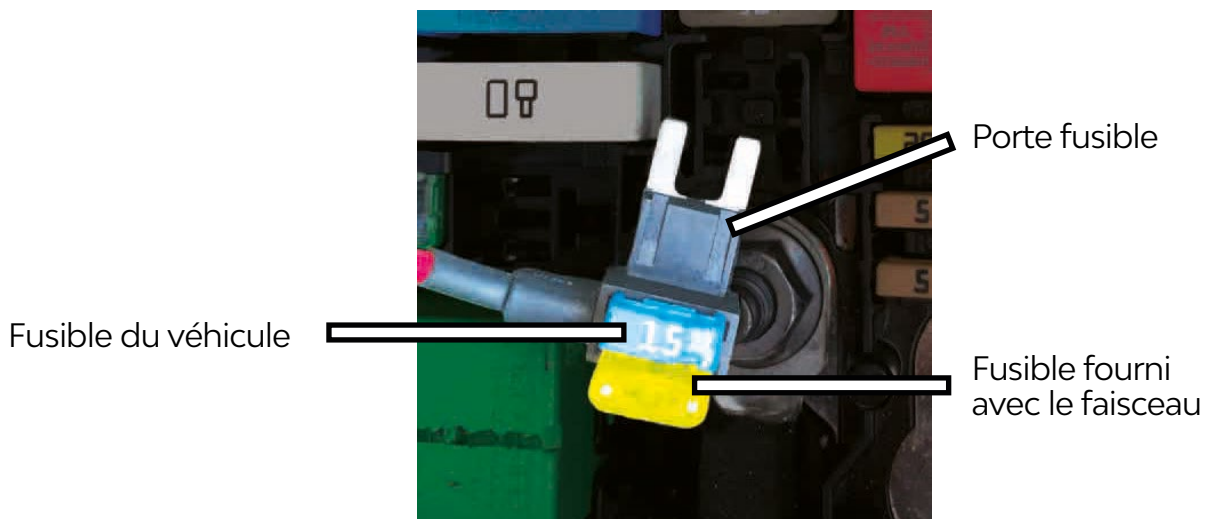
En cas de difficultés d'accès aux fusibles, il est possible de dériver l'alimentation sur n'importe quelle sortie +12V après contact disponible sous le capot.

II - BOITIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

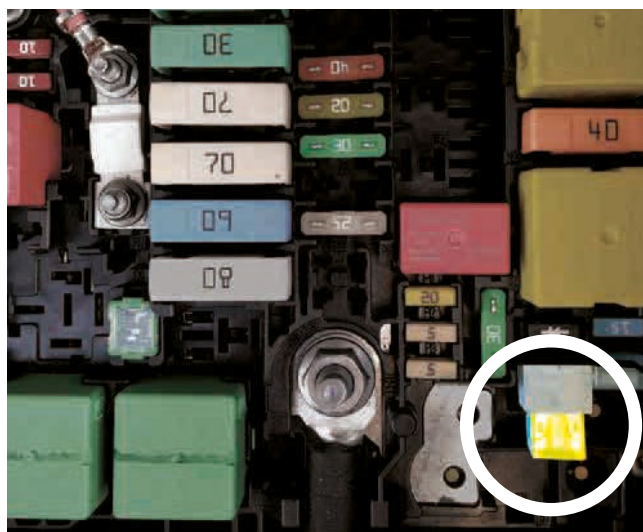
F - Débrancher le fusible repéré à l'étape 3



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



H - Brancher le port- fusible en lieu et place du fusible débranché précédemment (+APC)

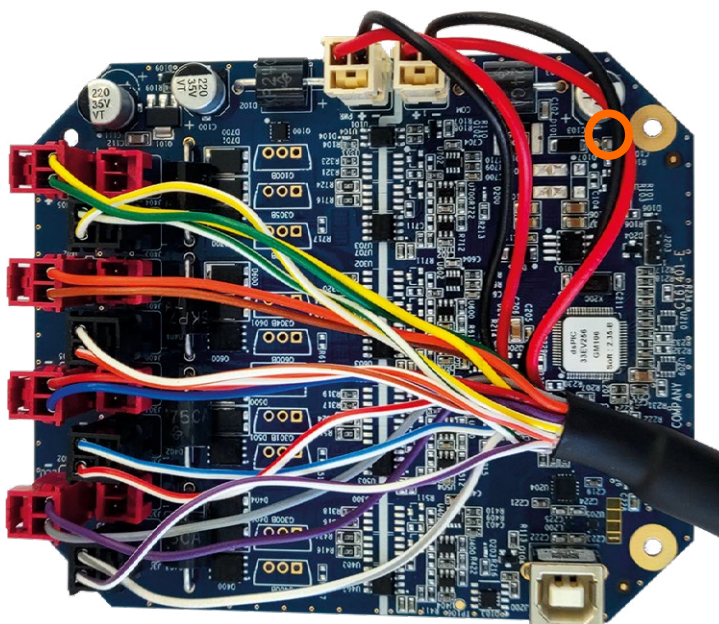


II - BOITIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

I - Brancher la cosse de masse sur un vrai point de masse constructeur ou masse batterie.



J - Mettre le contact et vérifier l'allumage de la LED orange.



K - Démarrer ensuite le moteur et vérifier la connexion de chaque cylindre grâce aux LEDs clignotantes, une LED correspond à un cylindre. La LED située en face de chaque connecteur Molex reliée à un injecteur doit clignoter à chaque temps d'injection. (Exemple : 3 cylindres = 3 LED allumées).

II - BOÎTIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

4 - Installation sonde à carburant

Merci de lire attentivement les instructions de montage afin d'effectuer l'installation de la sonde à carburant dans le cadre d'une conversion au superéthanol d'un véhicule à injection directe.

4.1 - Contenu du lot sonde à carburant

Vérifier la présence de tous les éléments listés ci-contre nécessaires à la pose de la sonde à carburant :

- Une sonde à carburant.
- Un faisceau (pour relier la sonde au boîtier de conversion).
- Deux durites haute résistance, **1 courte** et **1 longue**.

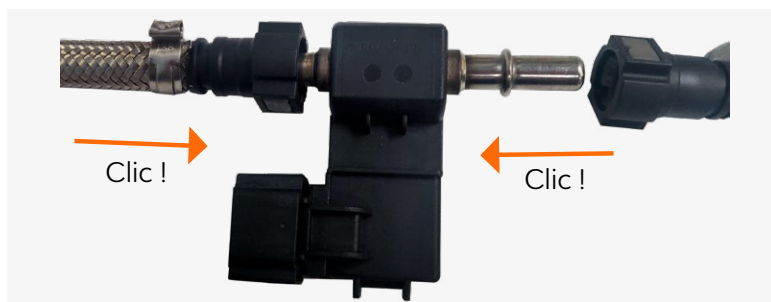


4.2 - Préparation de la sonde

A cette étape, vérifier et brancher les différents éléments à la sonde avant l'installation sur le moteur.

Pour connecter les durites à la sonde, clipser les connecteurs des durites correspondant aux prises d'arrivée du réservoir et de la pompe à haute pression.

Un clic de verrouillage doit se faire entendre.



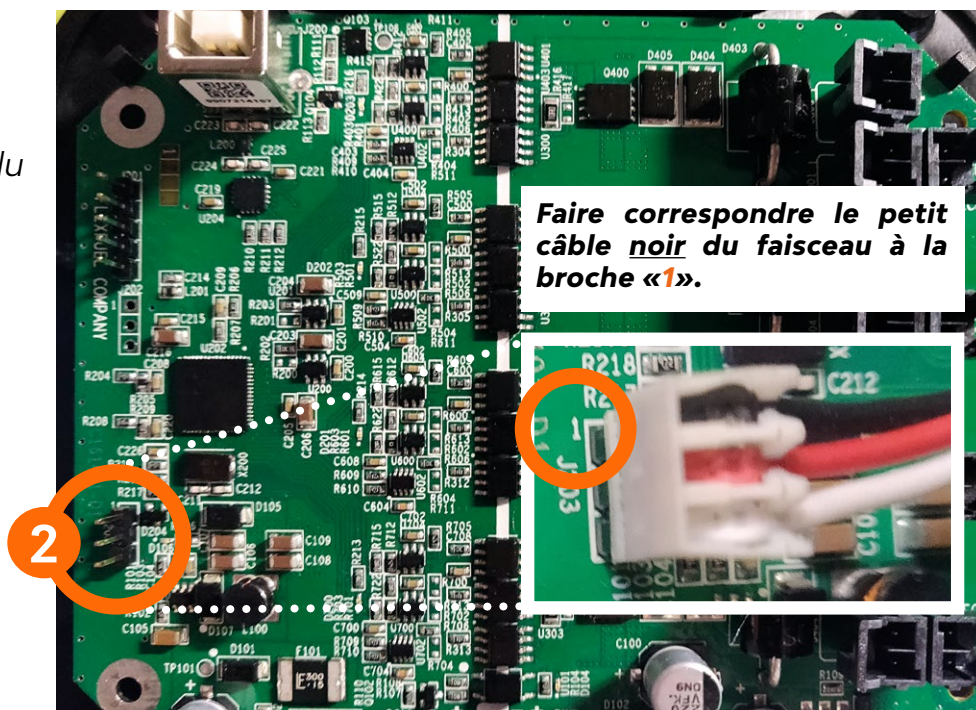
4.3 - Branchement du faisceau vers le boîtier

Pour pouvoir communiquer les informations de la sonde, il est nécessaire de la relier au boîtier avec le faisceau fourni.

- 1 Brancher le gros connecteur du faisceau à la sonde dans la prise dédiée.

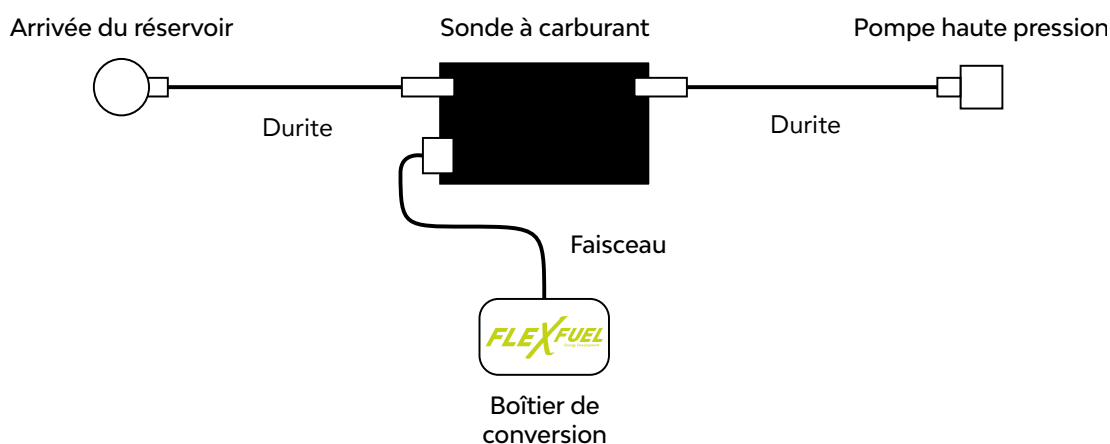


- 2** Brancher le petit connecteur du faisceau à la petite broche de la carte du boîtier.



4.4 - Schéma de branchement

Les différents éléments doivent-être branchés selon le schéma ci-dessous.



4.5 - Installation dans le moteur

Une fois les branchements correctement effectués, le montage doit être conforme à la photo ci-contre.

Ensuite, effectuer l'installation sur le moteur du véhicule.



II - BOITIER DE CONVERSION INJECTION DIRECTE

5 - Calibrage du boîtier injection directe

5.1 - 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 de :

- Un PC disposant de deux ports USB
- Une connexion internet pour l'aide en ligne et/ou téléchargement des logiciels (facultatif)
- Un logiciel de diagnostic OBD
- Le logiciel IHM FlexFuel installé

5.2 - 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 (Port COM) **(A)**.
- Les informations relatives au boîtier de conversion FlexFuel installé s'affichent **(B)**.
- Régler les temps d'injection afin d'obtenir les valeurs identiques d'ajustement relevées grâce à l'outil de diagnostic OBD **(C)**.



5.3 - Réglage de la richesse



Le réglage des temps d'injection fait varier 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.

A l'aide d'un outil de diagnostic effectuer les réglages nécessaires.

- Lorsque le moteur est pauvre, il faut enrichir et donc augmenter l'ajout du boîtier.
- Lorsque que le moteur est riche, il faut appauvrir et donc diminuer l'ajout du boîtier.

Les valeurs d'ajout doivent rester dans une fourchette de 17% à 23%, au-delà, vérifier la présence de problème sur le moteur.

L'idéal est d'être au plus proche de 0 (ou valeur relevé avant installation) pour minimiser la surconsommation avec un maxi à +20% et un mini -20%.

Par exemple, si vous avez **+2.3%** sur les longs 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 longs termes

6 - Finalisation de l'installation

6.1 - Etiquette de garantie

Le boîtier de conversion est livré avec une étiquette de garantie.

Cette étiquette doit être placée une fois le faisceau connecté et la programmation de la ou des cartes du boîtier terminée.

Elle doit être appliquée correctement, sans plis ou de parties non collées et doit couvrir complètement un des 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.

Cette étiquette en PVC ultra-destructible résiste à la température (-55°C à +135°C), à l'humidité, aux graisses, aux rayonnements UV et aux produits de nettoyage classiques. Référence étiquette : MAD-DEAST1-NB

6.2 - Plaque de transformation



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.



A fixer sur un élément de carrosserie fixe et non démontable ou riveté.

NOTICE D'INSTALLATION

Boîtier de conversion injection indirecte



1 - Caractéristiques techniques

1.1 - Le boîtier de conversion injection indirecte

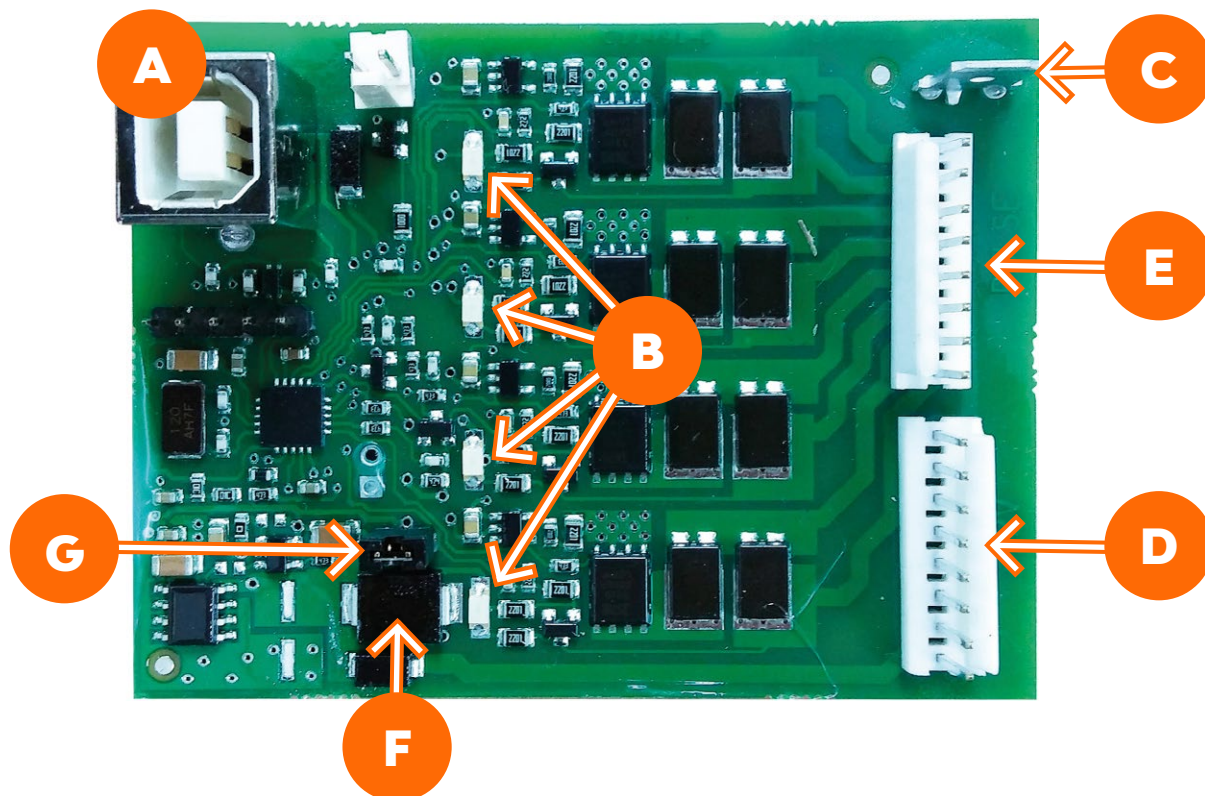


Matériau du boîtier	PVC
Tension de fonctionnement (V)	12 Volts
Température extérieure	Sonde interne
Longueur faisceau	1200 mm
Dimensions boîtier	130x140x45 mm



1.2 - La carte

Le boîtier de conversion indirecte contient une à deux cartes électroniques (1 à 4 cylindre = 1 carte, 5 à 8 = 2 cartes)



(A)	Connecteur câble USB
(B)	LED contrôle (clignotante)
(C)	Cosse mâle : masse batterie
(D)	Connecteur faisceau : 12 volts injecteurs
(E)	Connecteur faisceau : PULSE injecteurs
(F)	Sonde température : 25 °C
(G)	Cavalier activation/désactivation LED

III - BOÎTIER DE CONVERSION INJECTION INDIRECTE

1.3 - Les connectiques

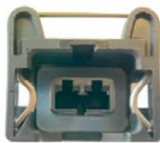
A - Le faisceau

Le boîtier de conversion va de paire avec un faisceau plug&play. Ce faisceau fait le lien entre le boîtier et le moteur en se branchant directement aux connecteurs des injecteurs.

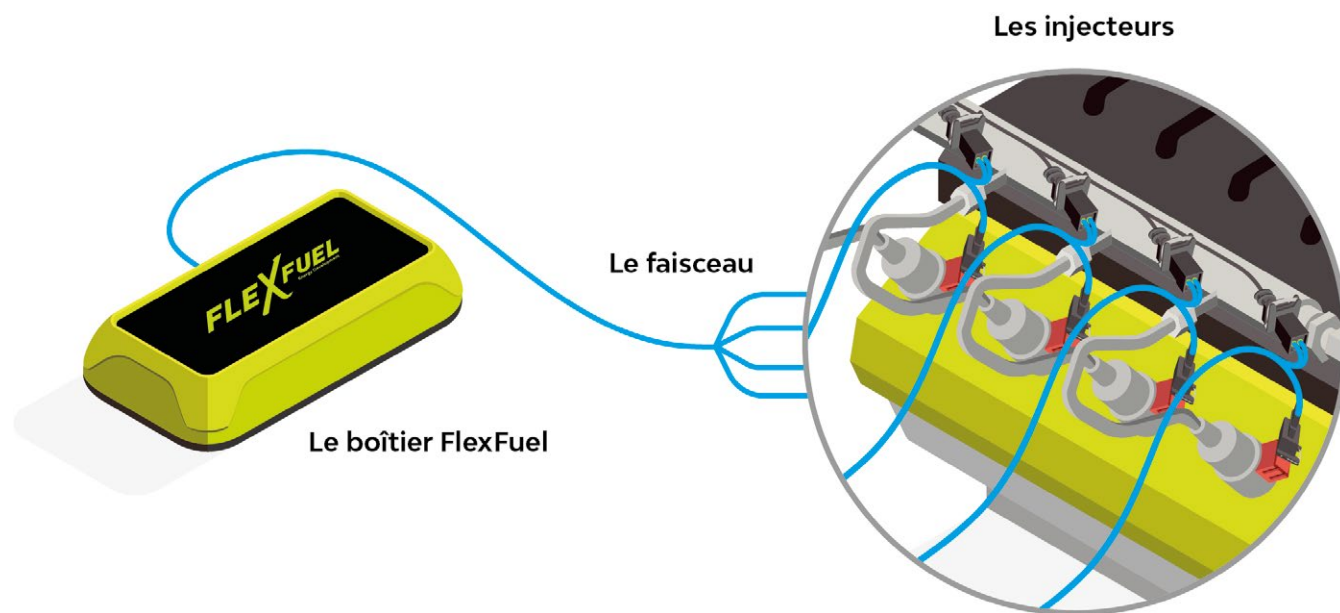
Il existe une multitude de connecteur, selon les marques et les modèles de véhicule, il est donc très important de bien choisir le faisceau correspond au véhicule.



B - Les connecteurs injection indirecte

Bosch EV1	Bosch EV6	Bosch EV14	Daimler A	Daimler B	Honda Honda	
						
Toyota Toyota	Honda/Toyota Honi	Delphi Delphi	Nippon Denso Mini	Nippon Denso Bottom Slot	Nippon Denso Denso	Nippon Denso Dual Slot
				 <i>indisponible</i>	 <i>indisponible</i>	
Remplace les connecteurs Nippon Denso et Nippon Denso Bottom Slot						

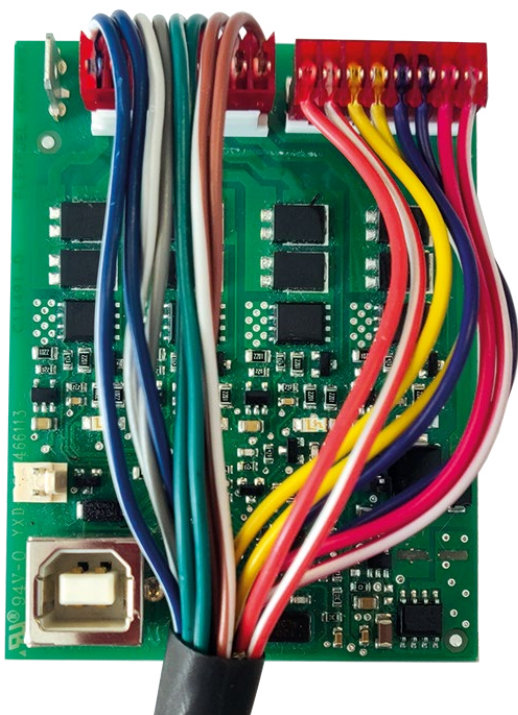
C - Le branchement



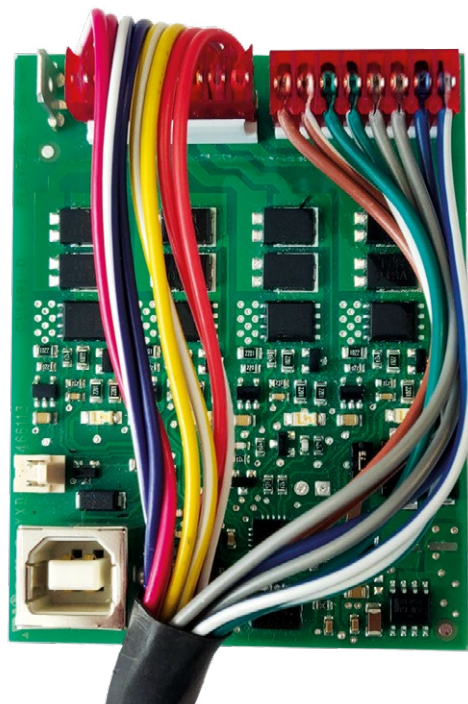
D - Inversion de polarité

Les boîtiers de conversion sont équipés d'un système d'inversement de polarité. Les doubles rampes présentes sur la carte électronique permettent d'inverser la polarité des injecteurs. **Avant le montage, vérifier la polarité des injecteurs. Sur certains véhicules, la polarité des injecteurs a été inversée (+12V / signal).**

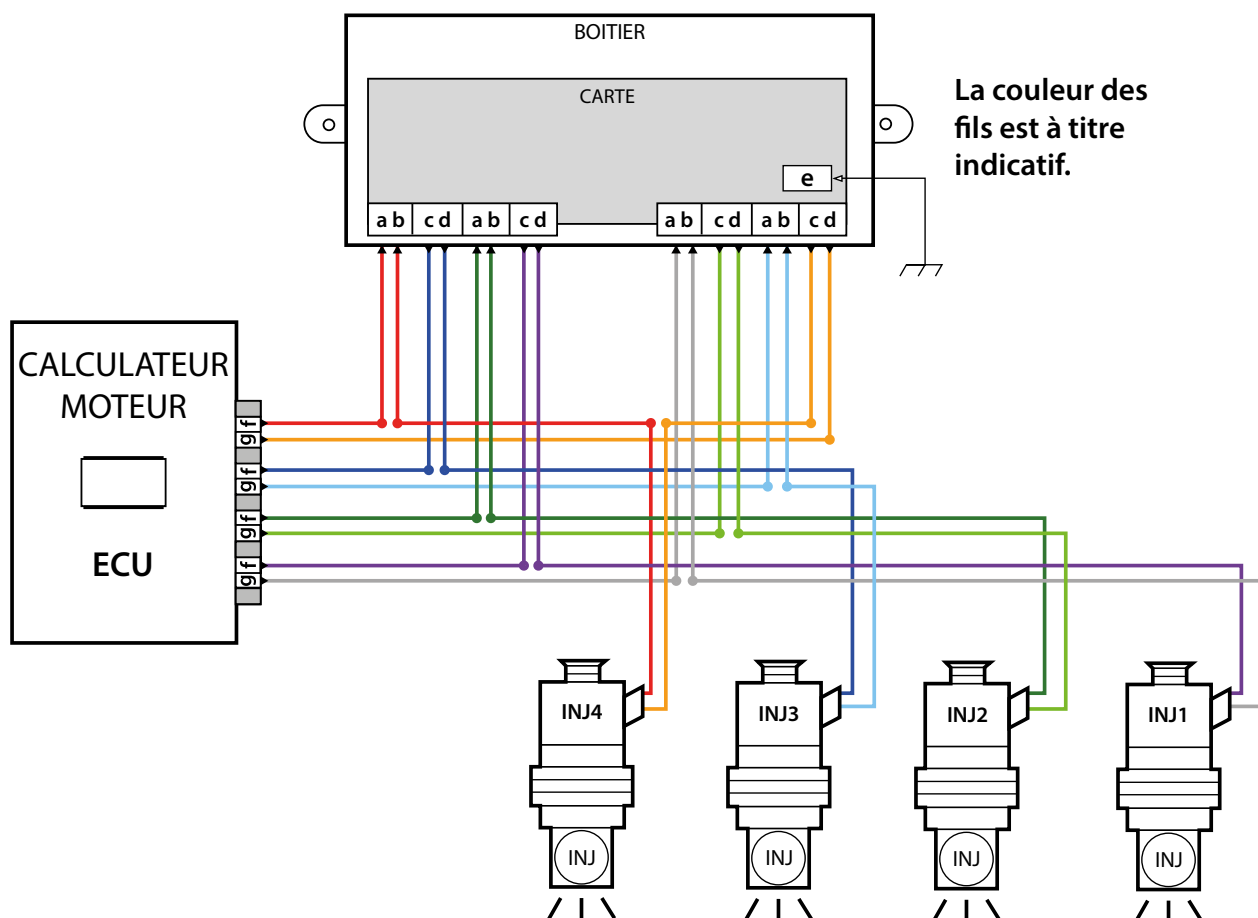
**Branchement
Polarité normale**



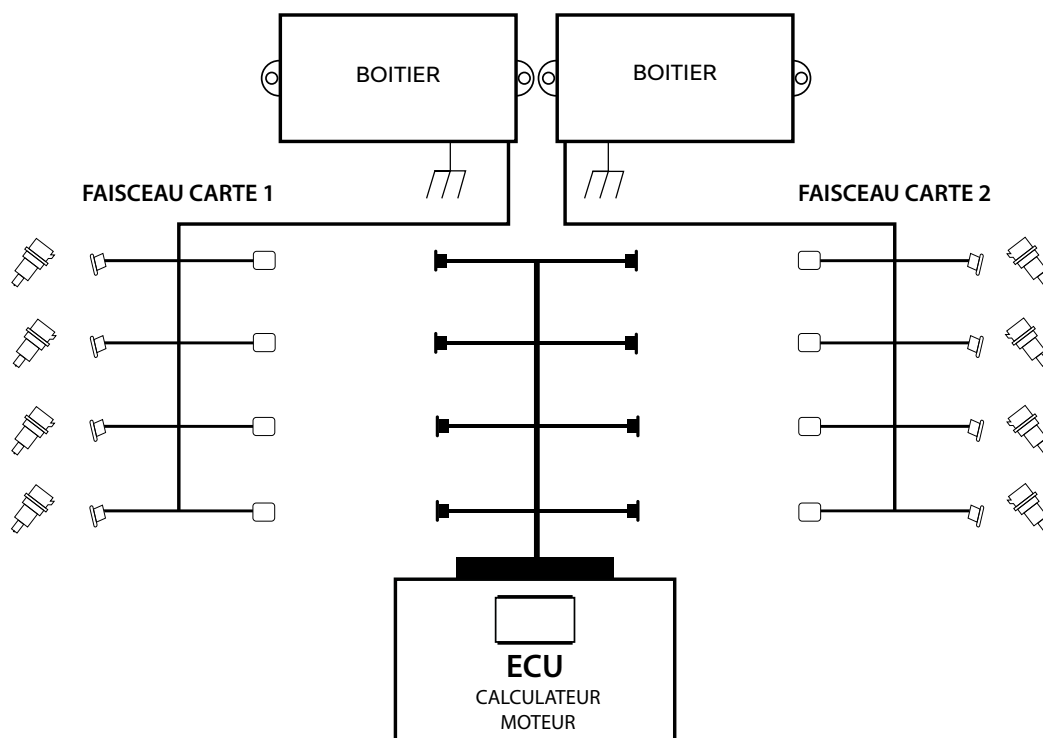
**Branchement
Polarité inversée**



E - Schéma d'installation d'un montage sur 4 cylindres



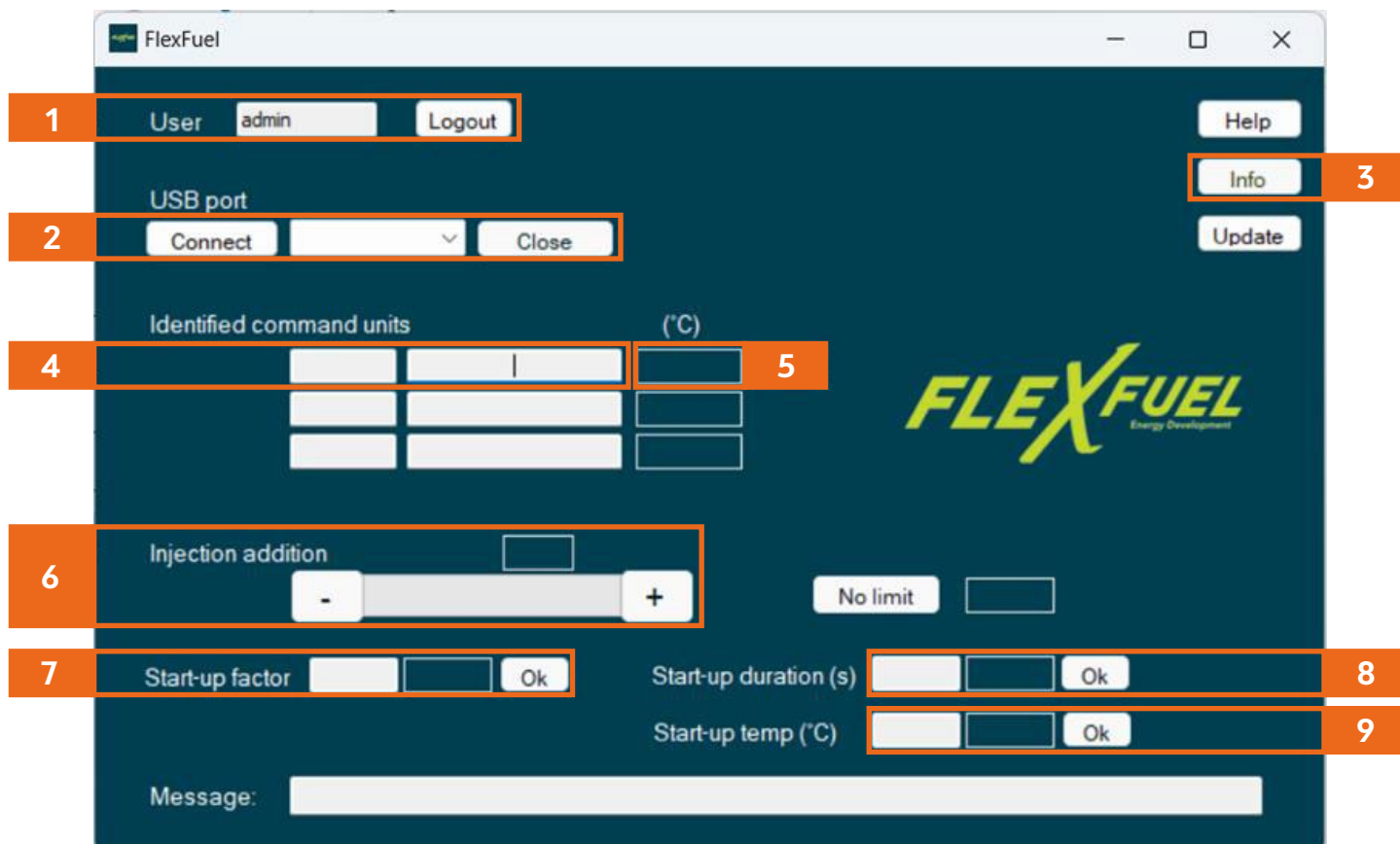
F - Schéma d'installation d'un montage sur 8 cylindres



2 - L'IHM injection indirecte

2.1 - Présentation

L'IHM est le logiciel de paramétrage des boîtiers de conversion FlexFuel Energy Development. Il s'utilise depuis un ordinateur ou une tablette Windows

The screenshot shows the FlexFuel software interface. Numbered callouts point to the following elements:

- 1: User login field (admin) and Logout button.
- 2: USB port selection dropdown and Connect/Close buttons.
- 3: Info button.
- 4: Identified command units table.
- 5: Temperature input field (°C).
- 6: Injection addition slider and No limit button.
- 7: Start-up factor input field and Ok button.
- 8: Start-up duration (s) input field and Ok button.
- 9: Start-up temp (°C) input field and Ok button.

1	Accès Admin : User = Admin / Password = Flexfuel
2	Port com
3	Numéro de soft
4	Numéro de série du boîtier
5	Température lue
6	Ajout d'injection
7	Coefficient multiplicateur
8	Temps de démarrage à froid
9	Température de démarrage à froid

3 - Préparation du matériel

3.1 - Vérifications pré-installation

Avant l'installation du boîtier, effectuer les vérifications suivantes :

RESPECTER LES PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION (PAGE 11)

S'assurer que le véhicule soit prêt à recevoir le boîtier :

- Moteur propre (dépollution moteur)
- Relever les valeurs d'origine du véhicule : valeurs court terme, long terme, codes défaut, et remplir la fiche de relevés techniques (Voir annexe 1).
- Avoir le réservoir à l'essence, sur réserve dans l'idéal.
- Vérifier l'absence d'avarie du système électrique du véhicule.
- Vérifier l'absence de défaut ou mauvais fonctionnement du véhicule via une analyse OBD.
- Contrôler les bornes de la batterie, contacts, masses moteur et carrosserie et vérifier l'absence d'oxydation et de mauvais contact.
- Vérifier l'absence d'erreur.
- Sécuriser le véhicule et débrancher la batterie avant toute intervention.

Vérification du matériel :

- Boîtier en bon état
- Boîtier correspondant au moteur
- Faisceau en bon état
- Faisceau correspondant au moteur et au boîtier
- IHM correspondant installé sur l'ordinateur

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 les éléments du moteur comme la tringlerie, les câbles, les courroies, ...

S'assurer d'avoir une longueur suffisante pour permettre le passage et la fixation du faisceau jusqu'à la position où sera fixé le boîtier.

3.2 - Relevé des valeurs d'origine du véhicule



- Connecter l'outil de diagnostic au véhicule et le mettre en marche.

- Démarrer le moteur et contrôler l'absence de code erreur.

- Afficher les valeurs d'ajustement court terme (2) et d'ajustement long terme (3).
(Une documentation d'aide selon l'outil de diagnostic est disponible sur l'espace pro)

- relever ou imprimer les valeurs d'ajustement carburant.

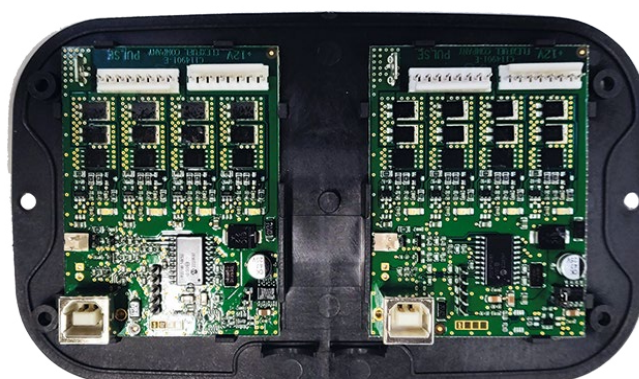
Ces valeurs d'origine serviront de référence lors du réglage de l'injection, après installation du boîtier de conversion FlexFuel Energy Development.

Le moteur devra alors être alimenté en carburant E85 à 100% pour le réglage final.

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

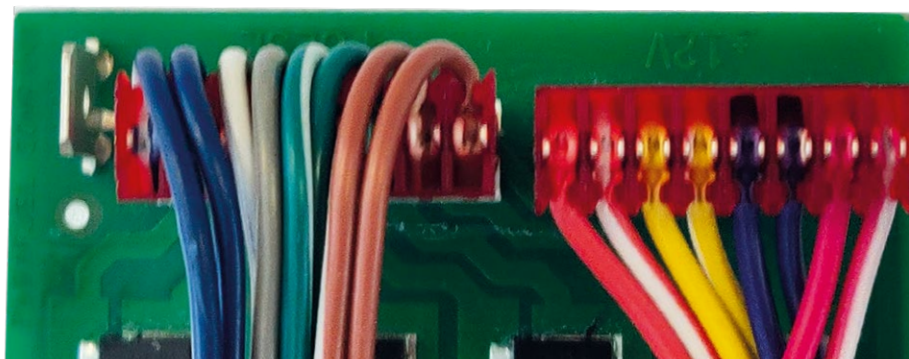
3.3 - Branchement du faisceau sur le boîtier

A - Ouvrir le boîtier en retirant les vis du dessous.

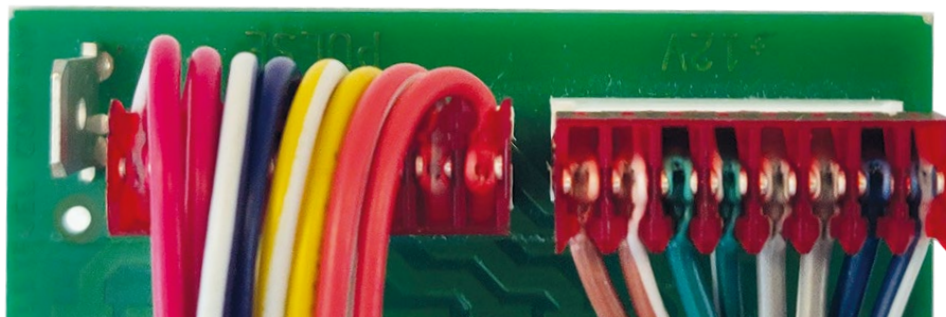


B - Brancher les connecteurs rouges du faisceaux a ceux de la carte **SANS FORCER** et en respectant le sens des détrompeurs.

Branchement
classique



Branchement
inversé

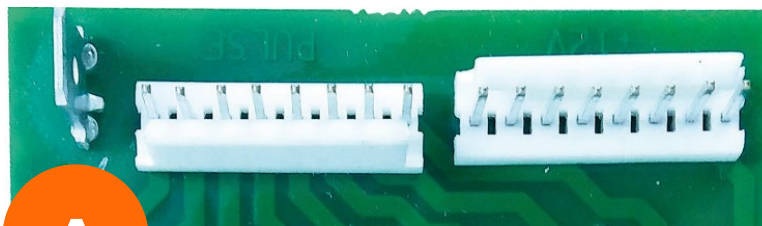


Nombre de cylindre moteur	Nb de connecteur branché sur la carte 1	Nb de connecteur branché sur la carte 2
1 à 4	1 à 4	X
5	3	2
6 à 8*	3 à 4	3 à 4

*Brancher les connecteurs symétriquement.



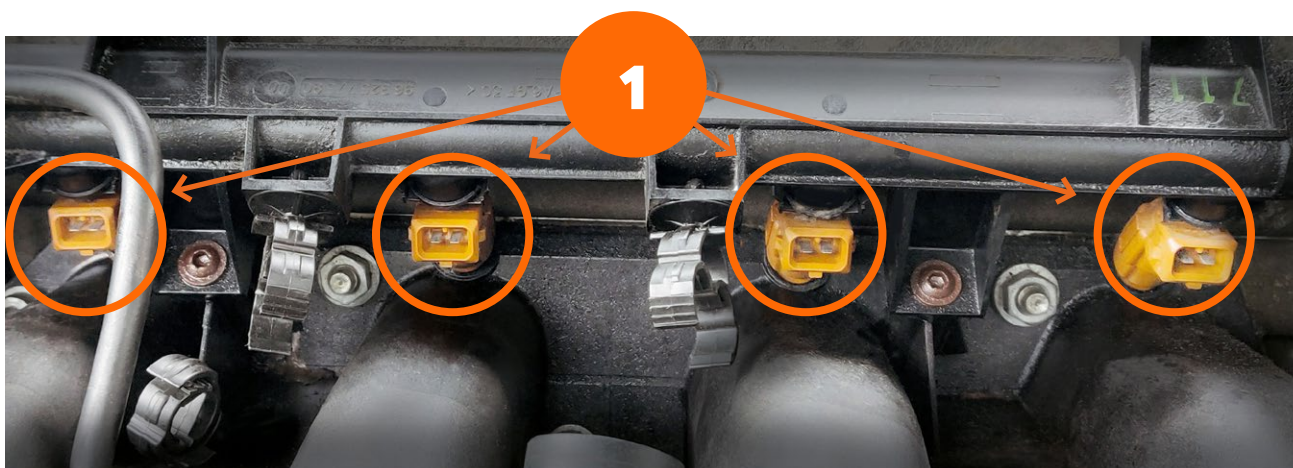
**Ne pas brancher
la masse (A) pour
l'instant.**



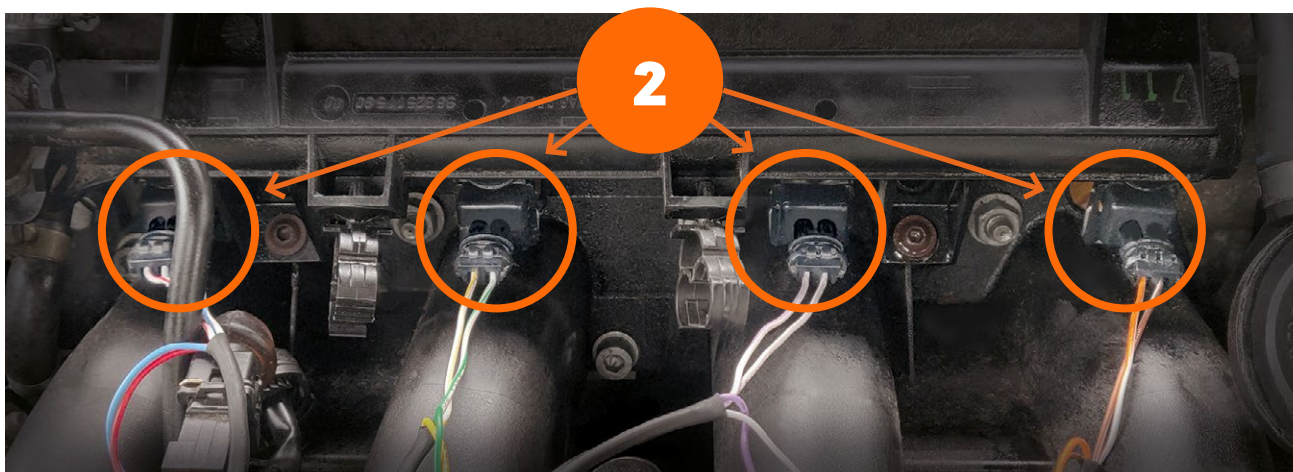
A

3.4 - Branchement du faisceau sur les injecteurs

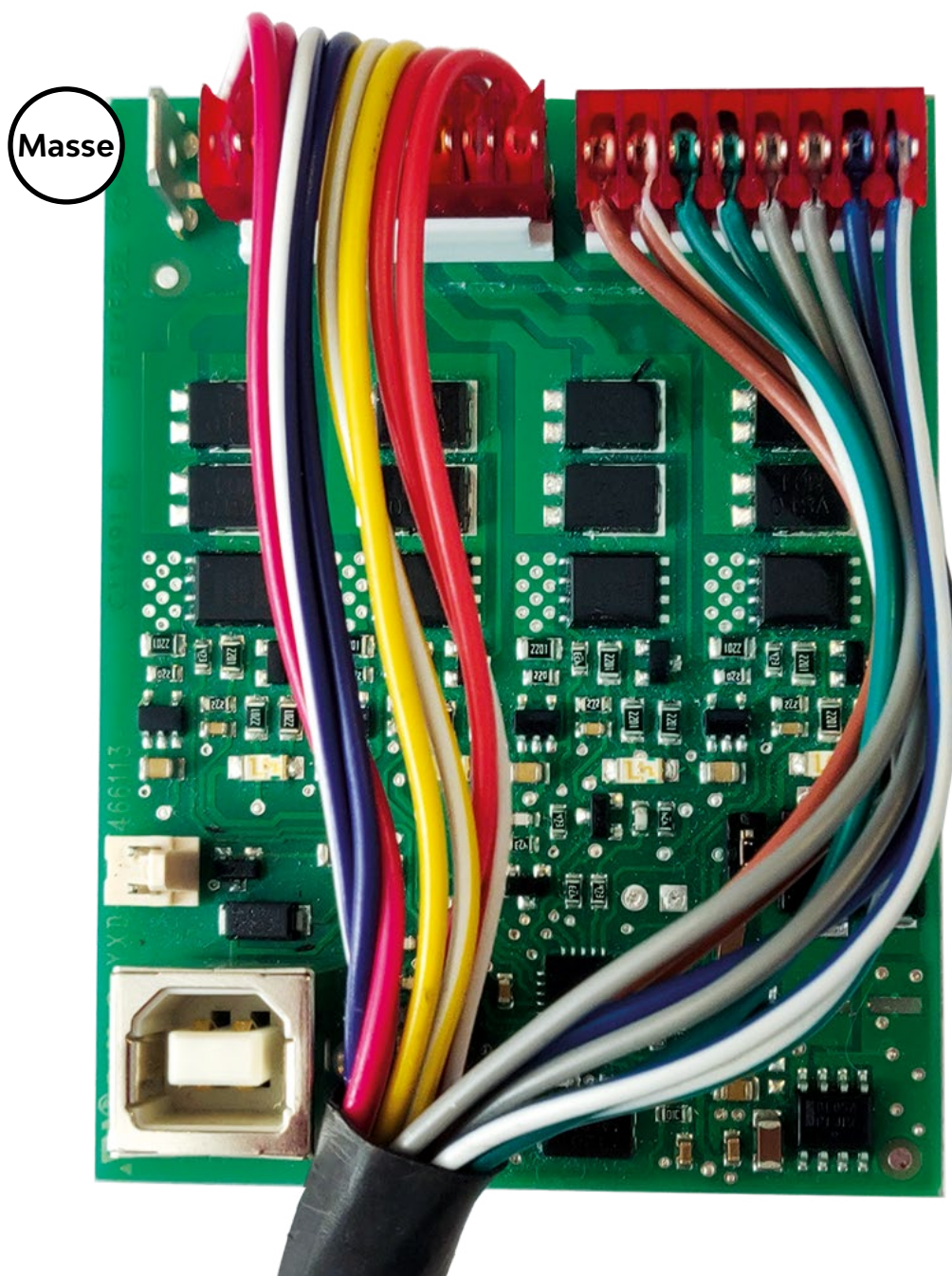
A - Repérer les injecteurs sous capot (1), déposer les éléments entravant l'accès et débrancher les connecteurs des injecteurs.



B - Brancher les connecteurs du faisceau (2) associé aux injecteurs, le mâle du faisceau au connecteur femelle des injecteurs, et la femelle au connecteur mâle de l'injecteur.



Tenter un démarrage moteur
Si le moteur démarre, éteindre et passer à l'étape suivante
Si le moteur ne démarre pas, essayer le branchement inversé

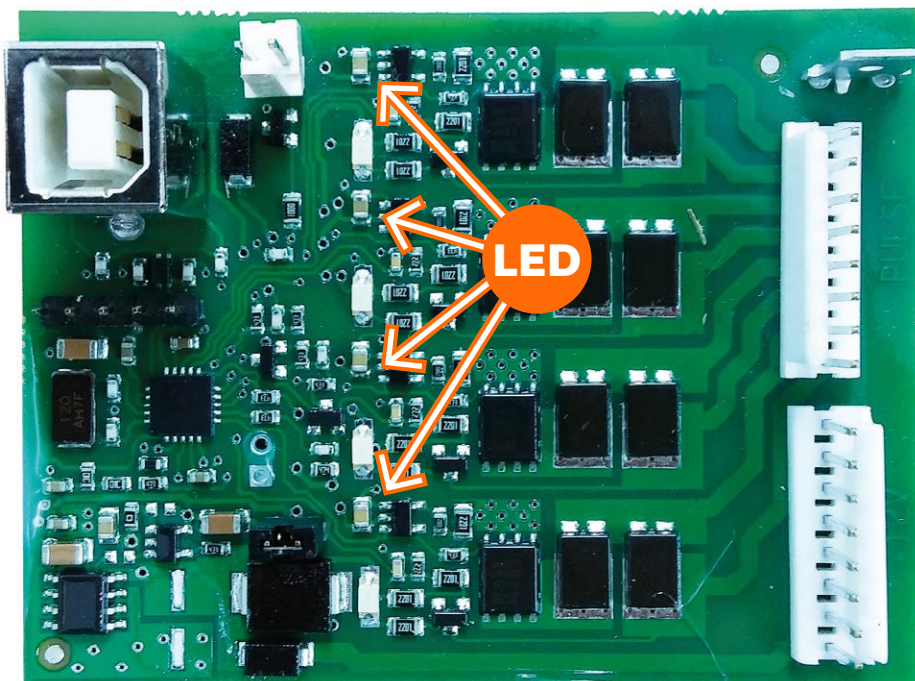


C - L'alimentation de la carte indirecte en +12V se fait par les injecteurs, il faut uniquement un bon point de masse.

D - Brancher la cosse de masse sur un vrai point de masse constructeur ou masse batterie.



E - Démarrer ensuite le moteur et vérifier la connexion de chaque cylindre grâce aux LED clignotantes, une LED correspond à un cylindre. La LED 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

III - BOITIER DE CONVERSION INJECTION INDIRECTE

4 - Calibrage du boîtier injection indirecte

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
- Une connexion internet pour l'aide en ligne et/ou téléchargement des logiciels (facultatif)
- Un logiciel de diagnostic OBD
- Le logiciel IHM FlexFuel installé

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 (Port COM) **(A)**.
- Les informations relatives au boîtier de conversion FlexFuel installé s'affichent **(B)**.
- Régler les temps d'injection afin d'obtenir les valeurs identiques d'ajustement relevées grâce à l'outil de diagnostic OBD **(C)**.



4.3 - Réglage de la richesse



Le réglage des temps d'injection fait varier 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.

A l'aide d'un outil de diagnostic effectuer les réglages nécessaires.

- Lorsque le moteur est pauvre, il faut enrichir et donc augmenter l'ajout du boîtier.
- Lorsque que le moteur est riche, il faut appauvrir et donc diminuer l'ajout du boîtier.

Les valeurs d'ajout doivent rester dans une fourchette de 17% à 23%, au-delà, vérifier la présence de problème sur le moteur.

L'idéal est d'être au plus proche de 0 (ou valeur relevé avant installation) pour minimiser la surconsommation avec un maxi à +20% et un mini -20%.

Par exemple, si vous avez **+2.3%** sur les longs 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 longs termes

5 - Finalisation de l'installation

5.1 - Etiquette de garantie

Le boîtier de conversion est livré avec une étiquette de garantie.

Cette étiquette doit être placée une fois le faisceau connecté et la programmation de la ou des cartes du boîtier terminée.

Elle doit être appliquée correctement, sans plis ou de parties non collées et doit couvrir complètement un des 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.

Cette étiquette en PVC ultra-destructible résiste à la température (-55°C à +135°C), à l'humidité, aux graisses, aux rayonnements UV et aux produits de nettoyage classiques. Référence étiquette : MAD-DEAST1-NB

5.2 - Plaque de transformation



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.



A fixer sur un élément de carrosserie fixe et non démontable ou riveté.

IV - BESOIN D'AIDE ?

□ IV - BESOIN D'AIDE ?

Dans ce chapitre, vous trouverez quelques problématiques mineures qui peuvent survenir suite au montage du boîtier de conversion FLeXFuel, ainsi que les actions correctives.

1 - Dépannage

1.1 - Le boîtier

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
	Erreur de polarité	Inverser le branchement des connecteurs sur la ou les cartes (pages 17 et 27)
	Mauvaise mise à la masse du fil négatif	Vérifier la connexion du ou des fils masse sur la batterie
Le démarrage à froid est long (+ de 3 coups de clé)	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 % d'essence/e85 plus riche en essence (ex : 50/50)
Le moteur fonctionne bien avec de l'essence mais les performances baissent avec le superéthanol E85	Mauvais fonctionnement de la sonde lambda	Vérifier l'état de la sonde lambda
	Mauvais réglage	Modifier l'ajout d'injection
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

IV - BESOIN D'AIDE ?

1.2 - Le logiciel IHM

Défauts constatés	Causes possibles	Solutions
Le boîtier n'apparaît pas dans le logiciel IHM	Mauvais IHM utilisé	Utiliser la version IHM directe pour injection directe et la version IHM pour injection indirecte
	Version de l'IHM obsolète	Se rendre dans la boîte à outils sur l'espace pro pour télécharger les dernières versions des IHM
	Problème de câble USB	Vérifier la connexion du câble au niveau du boîtier et de l'ordinateur / Remplacer le câble
Le logiciel IHM ne s'installe pas	Problème de machine	L'IHM ne fonctionne que sur les appareils Windows (ordinateur/tablette)
	Système de l'ordinateur trop ancien	L'IHM fonctionne sur Windows XP et plus récent
	Le pare-feu de l'ordinateur bloque l'installation	Désactiver le pare-feu temporairement ou autoriser l'exécution de l'installation
Je ne trouve pas comment sauvegarder les réglages du boîtier	-	Les réglages effectués sont sauvegardés automatiquement
Je n'arrive pas accéder au mode admin de l'IHM	Problème d'identifiants	Retrouver les identifiants pages 20 et 29 de cette notice

IV - BESOIN D'AIDE ?

1.3 - Contact avec le support technique

Le support technique est à vos côtés pour vous accompagner dans le montage et le réglage de nos boîtiers de conversion. Démarches possibles par ticket ou par téléphone auprès de notre service :

Par téléphone

01 84 13 16 33**numéro
non surtaxé**

Par ticket

<https://supporte85-flexfuel.servicenext.eu>Historique complet
des interventionsSuivi véhicules par
immatriculationsEnvoi de rapport à
la clôture de ticketStatistiques
des motorisation
pour évolutionStatistiques des demandes
pour mise en place de
solutions à apporter

Service administratif

Contrats, demandes d'homologation
et attestation d'installation :**administratif-e85@flexfuel-company.com**

IV - BESOIN D'AIDE ?

1.4 - Les liens indispensables

Espace pro

<https://pro.flexfuel-company/>

Informations et documents utiles

<https://pro.flexfuel-company/la-boite-a-outils/>

Homologations

Motorisations
incompatibles

Logiciel IHM

Procès verbaux
d'agrément

Procédure de retour

Protocoles d'installations
spécifiques

Support
de formation

Assurances

Lien pour identifier les types d'injection

<https://www.largus.fr/fiche-technique.html>

Carte des installateurs

<https://www.flexfuel-company.com/trouver-un-garagiste>

IV - BESOIN D'AIDE ?

1.5 - Procédure d'échange et de retour des boîtiers et des faisceaux

Voici les procédures à suivre en cas de demande d'échange produit ou de retours de boîtiers et/ou de faisceaux.

Echange produit

Chaque **échange produit** doit comporter les éléments suivants :



Le bon d'échange
transmis par le
support technique
dûment rempli



Le produit indiqué
sur le bon de retour

Retour produit

Chaque **retour produit** doit comporter les éléments suivants :



Le bon de retour
transmis par le
support technique
dûment rempli



La facture indiquant
le prix d'achat ainsi
que le temps barémé



Le produit indiqué
sur le bon de retour



Aucun produit ne doit être renvoyé sans l'accord préalable du support technique FlexFuel Energy Development

V - ANNEXES

□ V - ANNEXES

1 - La fiche de relevés techniques

Outil indispensable pour effectuer une installation en bonne et due forme, cette fiche permet de noter toutes les informations du véhicule. Elle est également obligatoire pour une éventuelle prise en garantie. **Disponible sur l'Espace Pro FlexFuel.**


— CONVERSION SUPERÉTHANOL —

FICHE DE RELEVÉS TECHNIQUES

La fiche de relevés techniques **doit être remplie avant chaque installation** de boîtier de conversion éthanol FlexFuel. La transmission de la fiche de relevés techniques dûment remplie est un préalable **obligatoire** avant toute demande de prise en garantie.

Dernière dépollution moteur* km Marque : Modèle : Motorisation : Kilométrage : Immatriculation : Calculateur : Valeurs de correction à court terme : Valeurs de correction à long terme : Dernière révision : km	Etat général : ☐ Mauvais ☐ Moyen ☐ Bon ☐ Très bon Pression collecteurs admission au ralenti : Débitmètre au ralenti si présent : DTC présents : N° des codes erreurs : N° de série du boîtier : N° Firmware : Valeurs d'ajout d'injection final : Type de connecteur : Kilométrage bougies : km Date d'installation :
--	---

*Au-delà de 10000km, la dépollution moteur est impérative.

Site technique : 5 Avenue des Renardières, 77250 Moret Loing et Orvanne
 Tél : 01 60 71 02 18 • Email : info@flexfuel-company.com • Web : www.flexfuel-company.com
 FFED S.A.S au capital de 130 458 Euros • RCS 511026148



V - ANNEXES

2 - Guide d'utilisation de l'outil de diagnostic OBDwiz

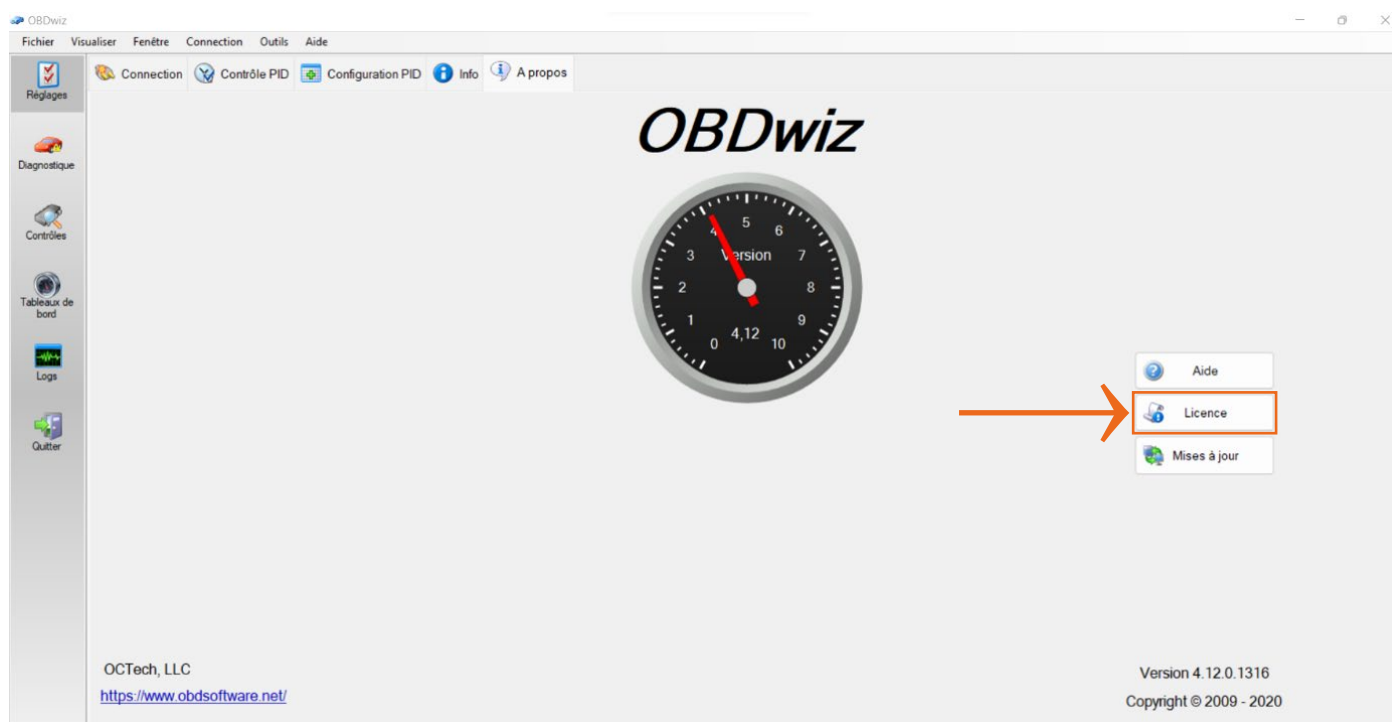
Pour commencer, se rendre sur l'espace Pro FlexFuel, dans l'onglet «Boîte à outils» pour procéder à l'installation du logiciel.

Une fois le logiciel ouvert il faut activer la licence, pour se faire, brancher le connecteur OBD à un véhicule et mettre le contact.



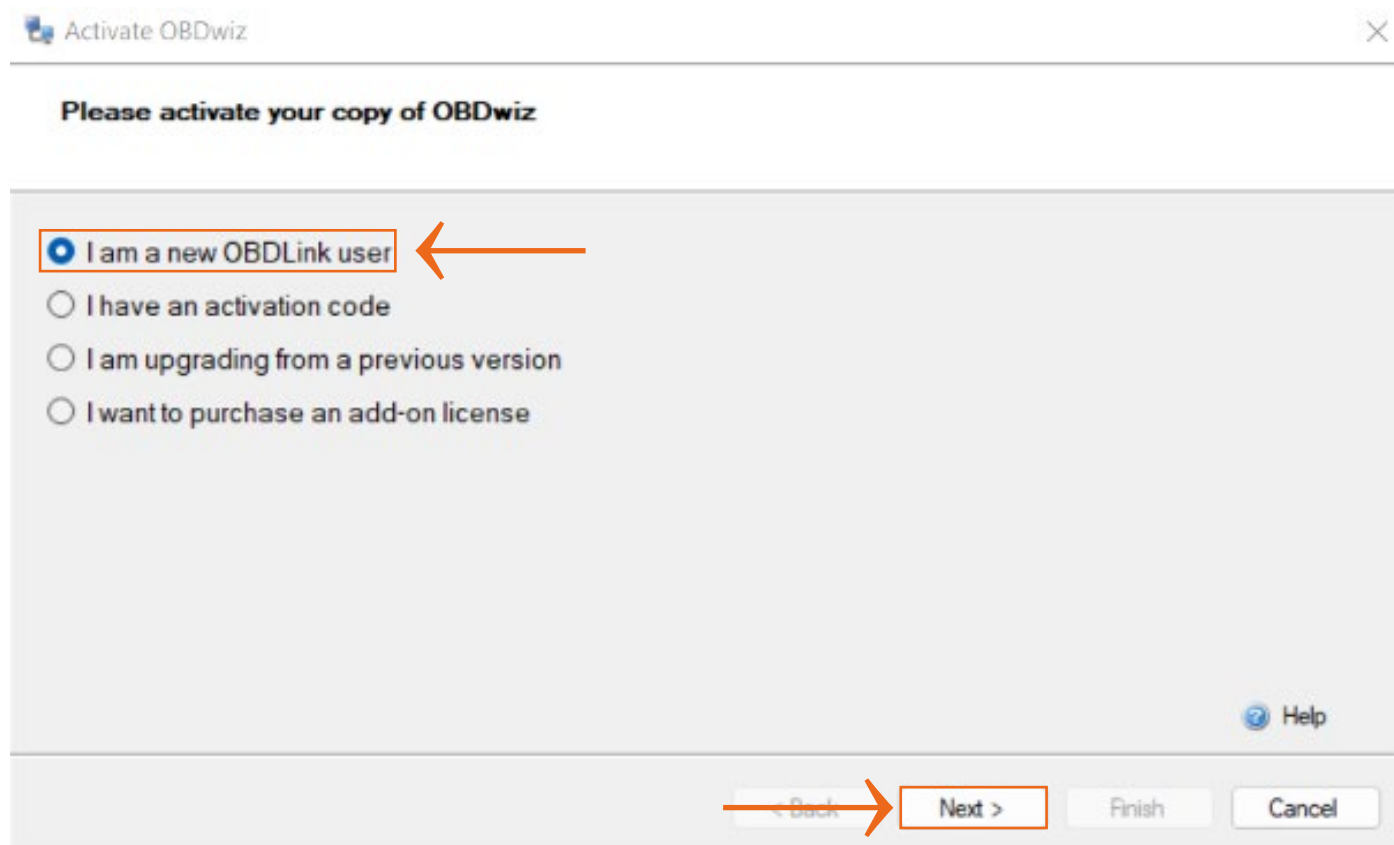
Le logiciel OBDwiz va reconnaître le connecteur OBD dans l'onglet
«Réglage» → «Connection» → «Dispositif»

La connexion établie, se rendre dans l'onglet «A propos» puis «Licence»



V - ANNEXES

A cette étape, choisir «I am a new OBDLink user» et cliquer sur «Next»



Activate OBDwiz

Please activate your copy of OBDwiz

☒ I am a new OBDLink user

☐ I have an activation code

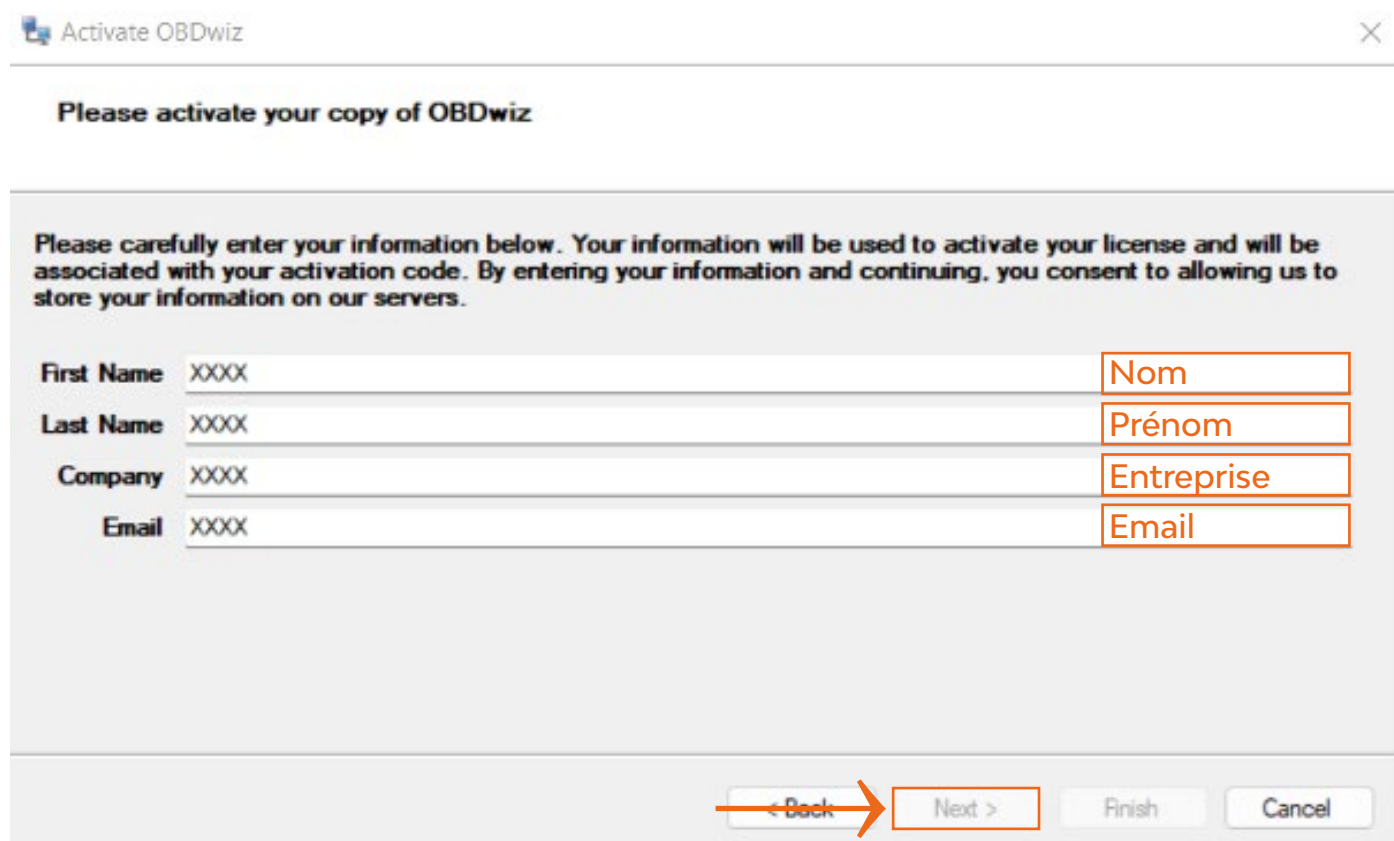
☐ I am upgrading from a previous version

☐ I want to purchase an add-on license

Help

< Back Next > Finish Cancel

Remplir les informations suivantes et cliquer sur «Next»



Activate OBDwiz

Please activate your copy of OBDwiz

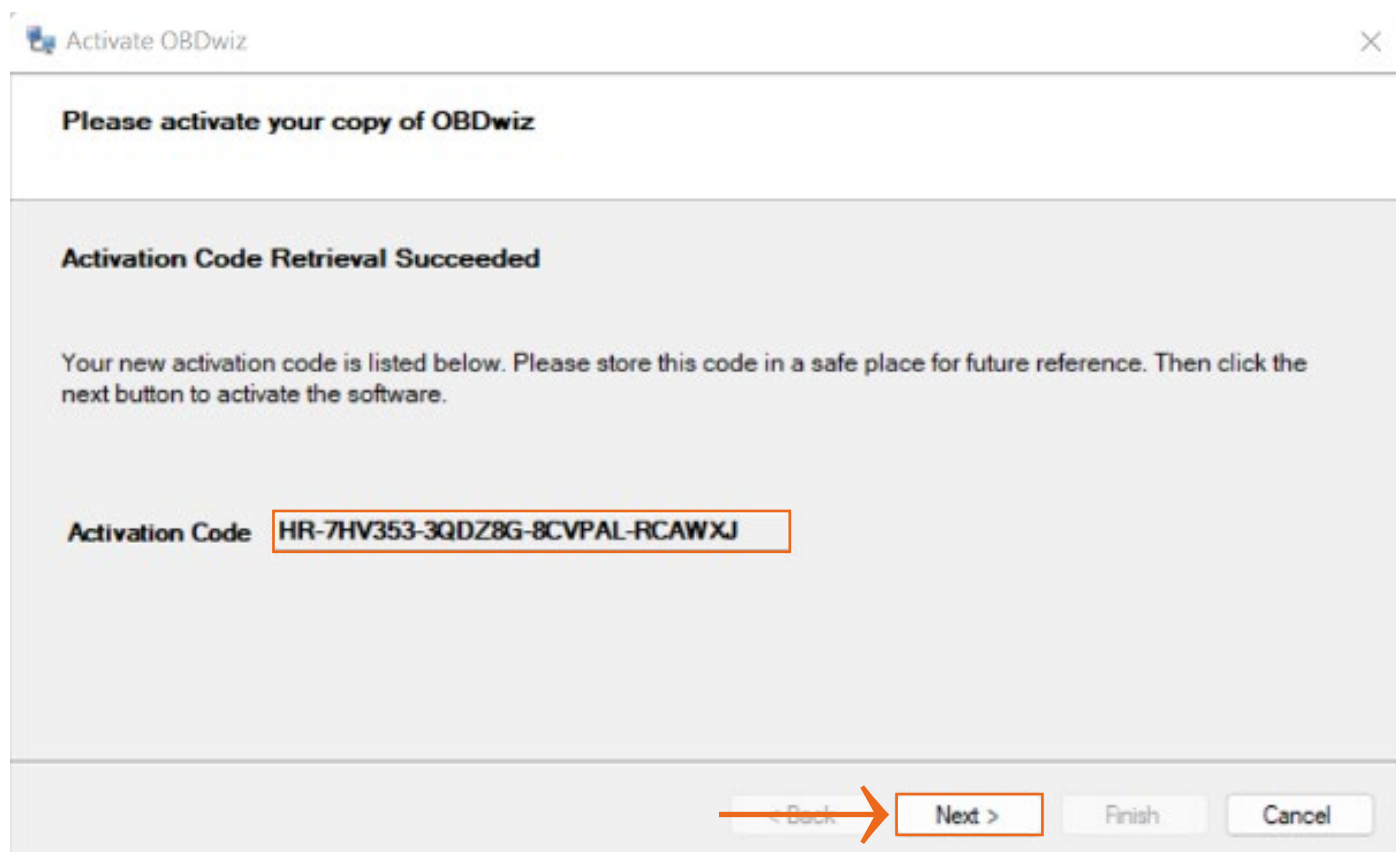
Please carefully enter your information below. Your information will be used to activate your license and will be associated with your activation code. By entering your information and continuing, you consent to allowing us to store your information on our servers.

First Name	XXXX	Nom
Last Name	XXXX	Prénom
Company	XXXX	Entreprise
Email	XXXX	Email

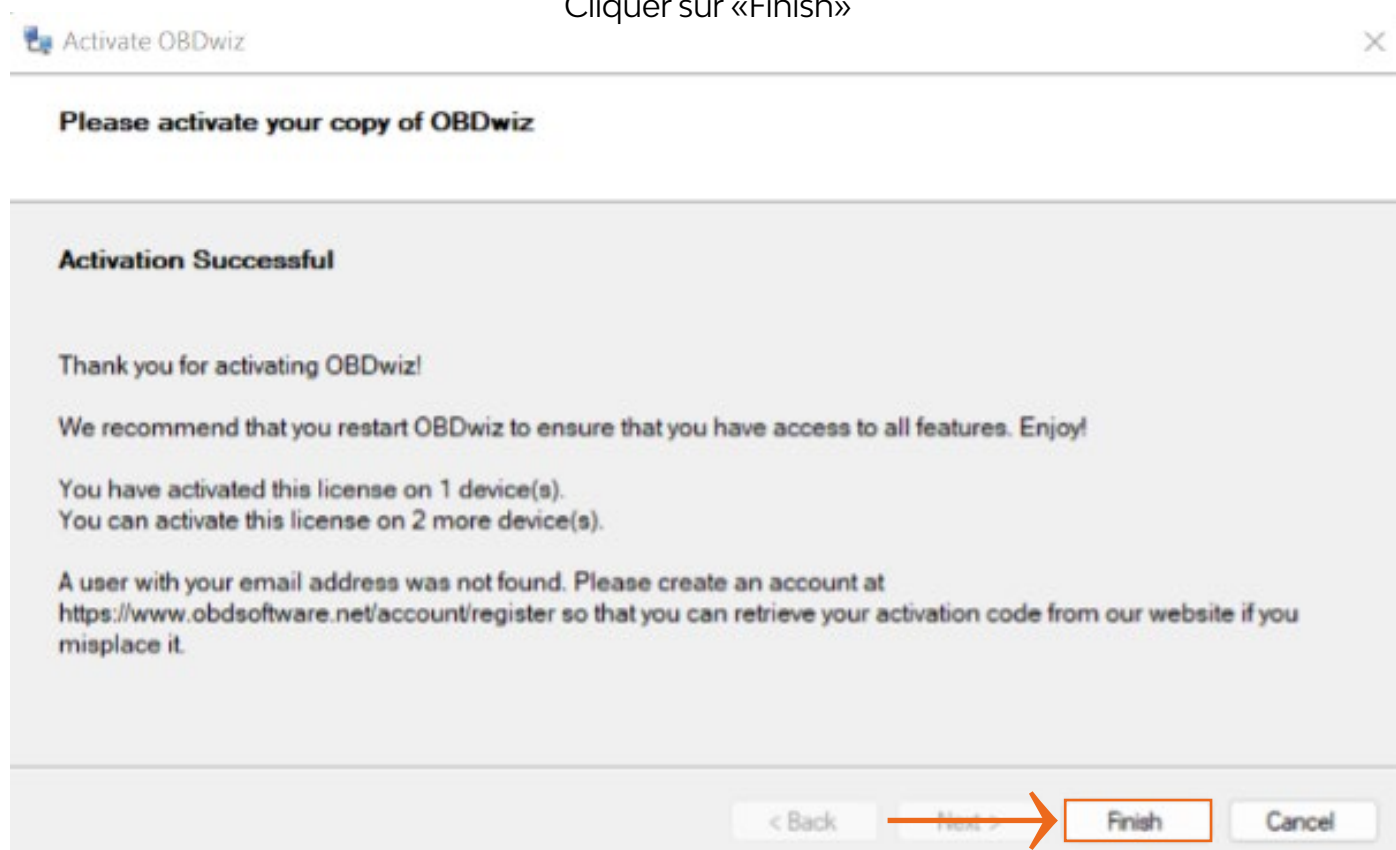
< Back Next > Finish Cancel

V - ANNEXES

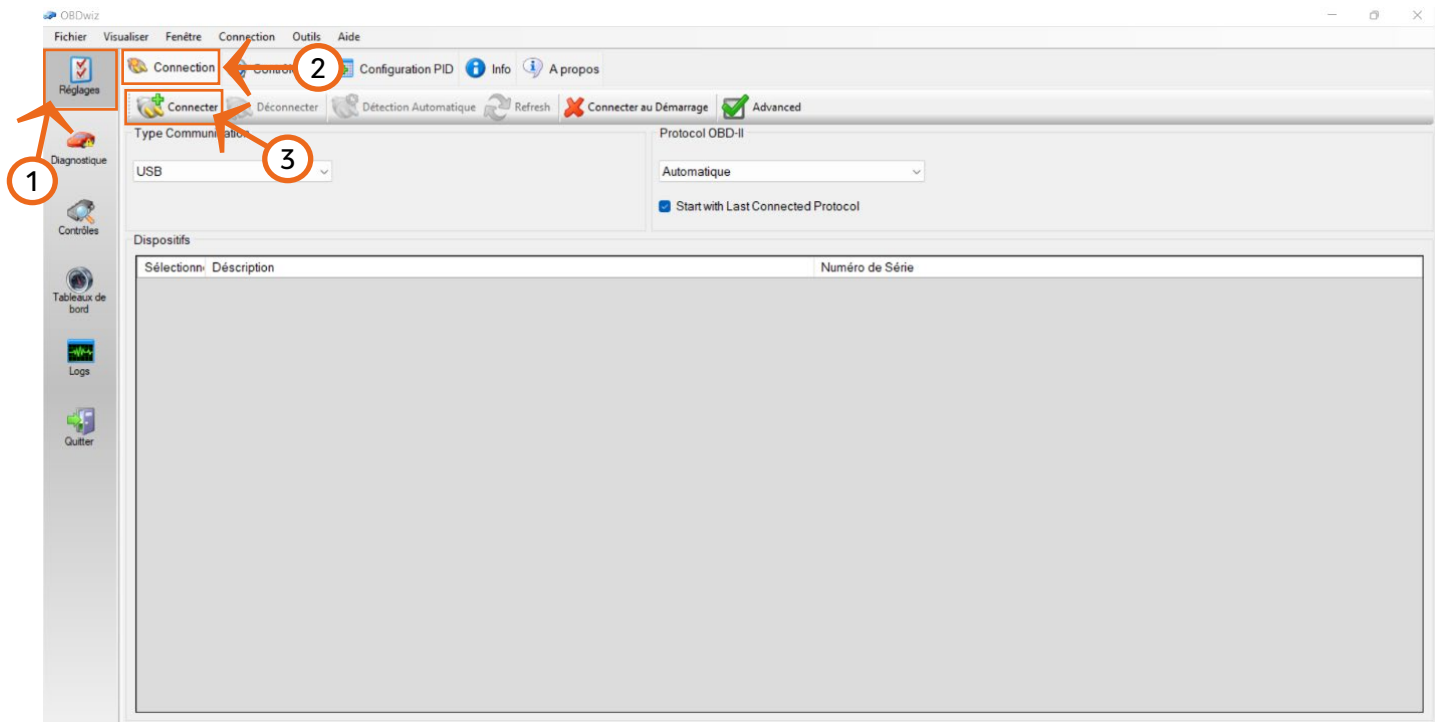
La page suivante complète automatiquement le code d'activation, cliquer sur «Next»



La licence est validée et le logiciel prêt à l'emploi.
Cliquer sur «Finish»



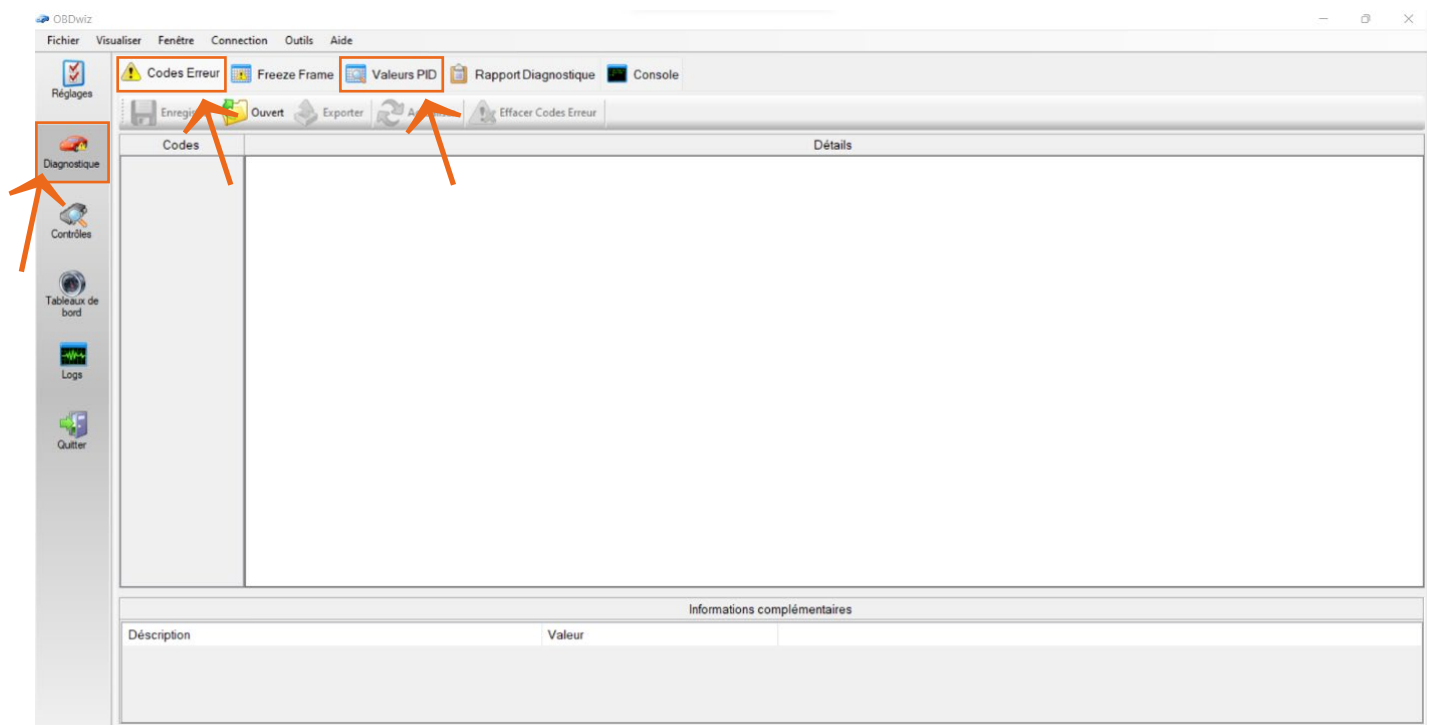
Une fois la connexion OBD effectuée,
dans l'onglet «Réglage» → «Connection» cliquer sur «Connecter»



L'outil connecté au véhicule, ouvrir l'onglet «Diagnostic»

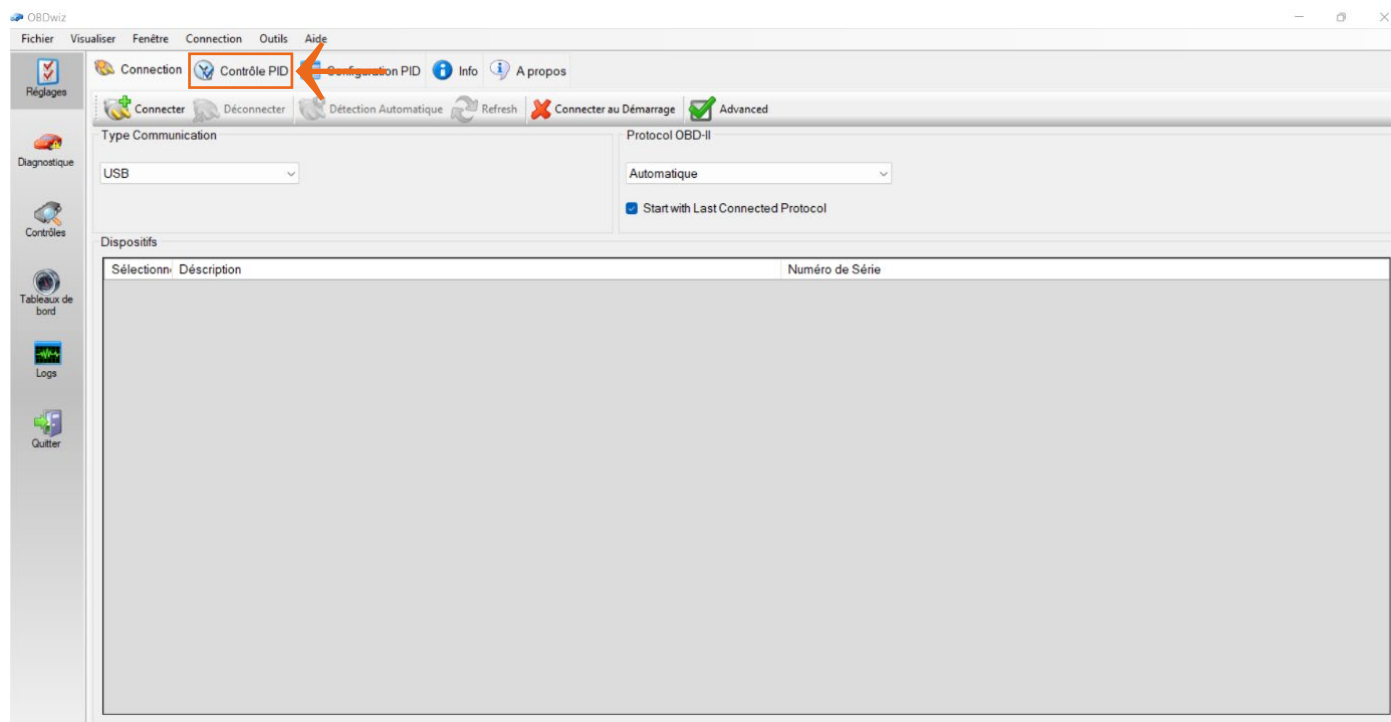
La rubrique «Code erreur» permet de lire les défauts du véhicule
mais aussi de les effacer ou de les actualiser

La rubrique «Valeurs PID» permet de contrôler les valeurs



V - ANNEXES

Pour déconnecter l'outil du véhicule, sélectionner l'onglet «Réglages» puis «Déconnecter»



V - ANNEXES

3 - Notice de montage des sondes à carburant

3.1 - Introduction

Merci de lire attentivement les instructions de montage afin d'effectuer l'installation de la sonde à carburant dans le cadre d'une conversion au superéthanol d'un **véhicule à injection directe 1.2 et 1.6 THP (Puretech)**.

A - Contenu du lot sonde à carburant

Vérifier la présence de tous les éléments listés ci-dessous nécessaires à la pose de la sonde à carburant :

- Une sonde à carburant.
- Un faisceau (pour relier la sonde au boîtier de conversion).
- Deux durites haute resistance, **1 courte** et **1 longue**.

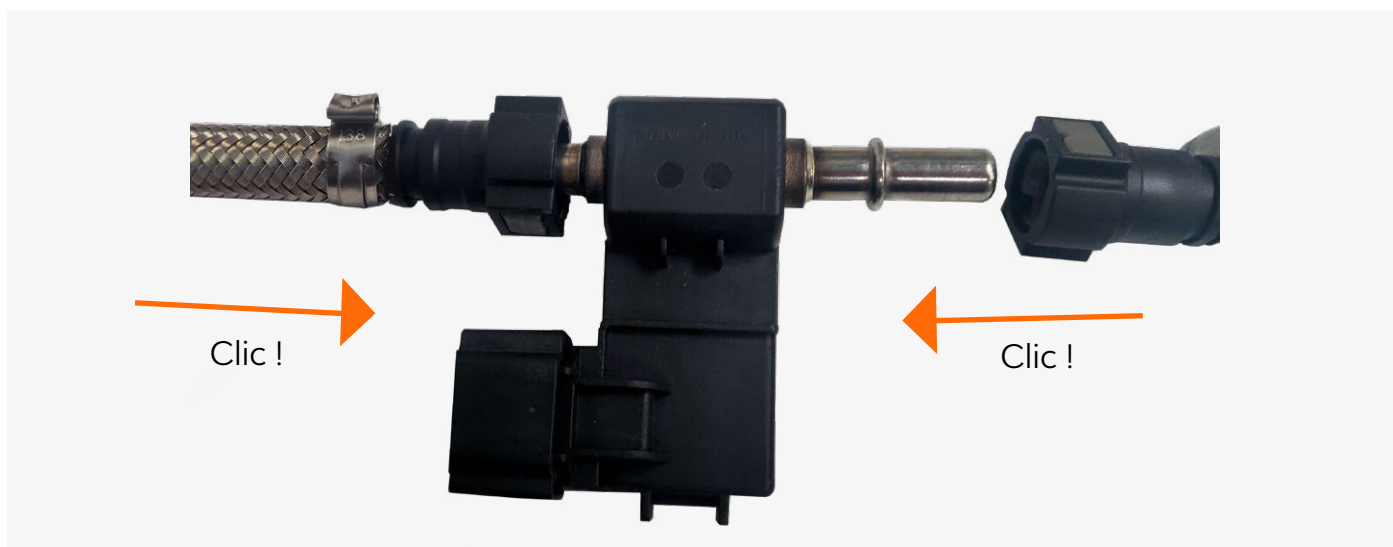


3.2 - Installation de la sonde

A - Préparation de la sonde

A cette étape, vérifier et brancher les différents éléments à la sonde avant l'installation sur le moteur.

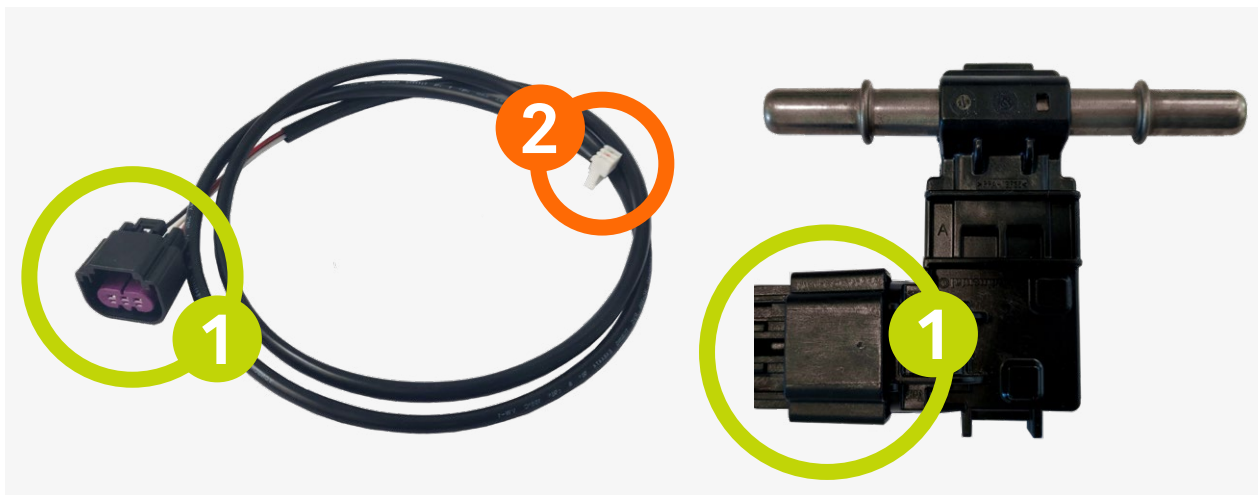
Pour connecter les durites à la sonde, clipser les connecteurs des durites correspondant aux prises d'arrivée du réservoir et de la pompe à haute pression. **Un clic de verrouillage doit se faire entendre.**



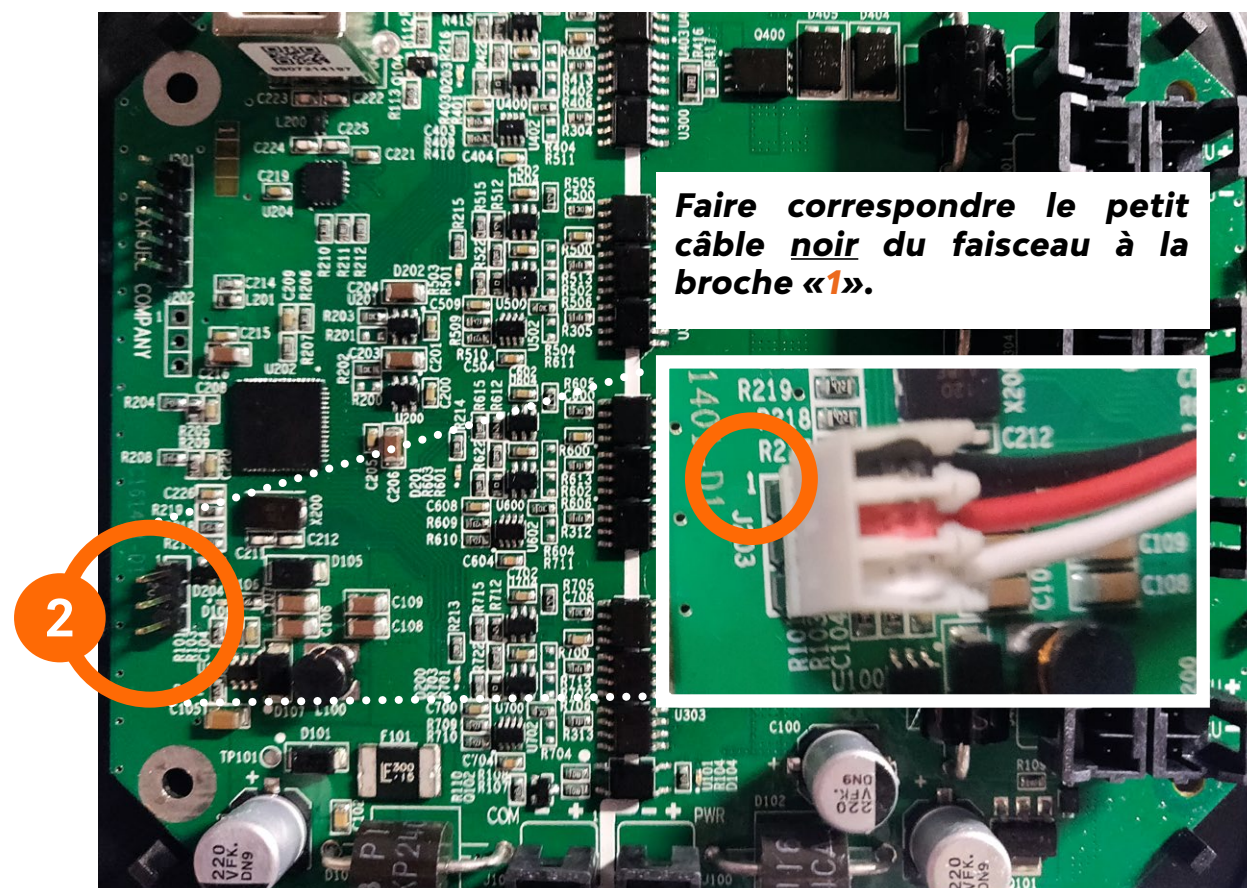
B - Branchement du faisceau vers le boîtier

Pour pouvoir communiquer les informations de la sonde, il est nécessaire de la relier au boîtier avec le faisceau fourni.

- 1** Brancher le gros connecteur du faisceau à la sonde dans la prise dédiée.



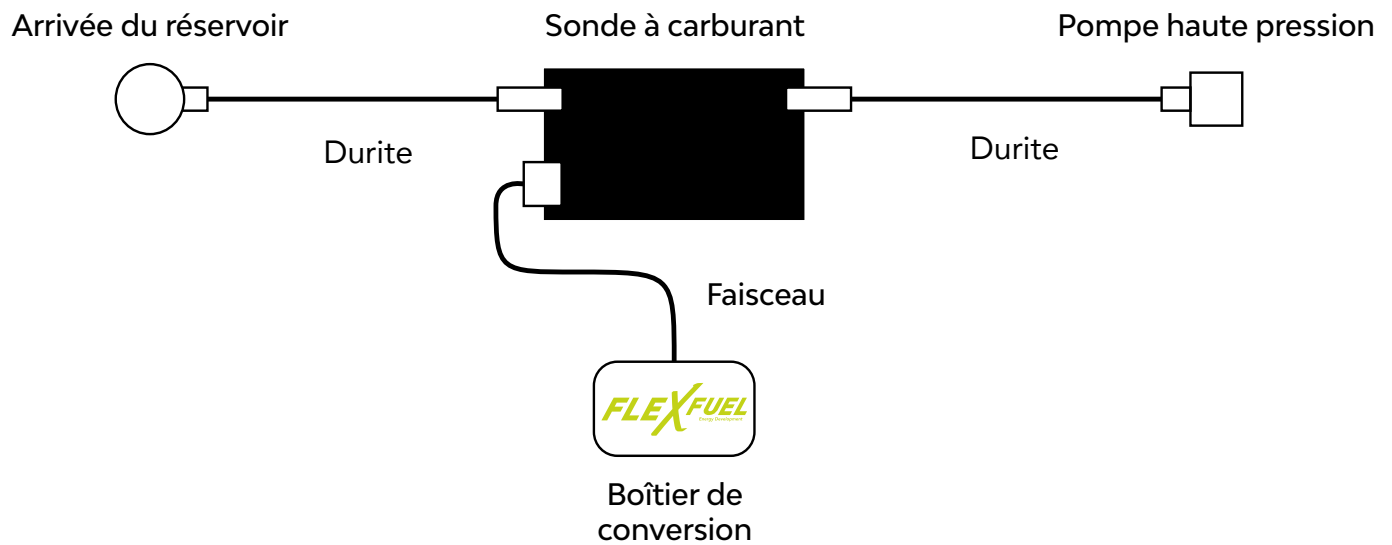
- 2** Brancher le petit connecteur du faisceau à la petite broche de la carte du boîtier



V - ANNEXES

C - Schéma de branchement

Les différents éléments doivent-être branchés selon le schéma ci-dessous.



D - Installation dans le moteur

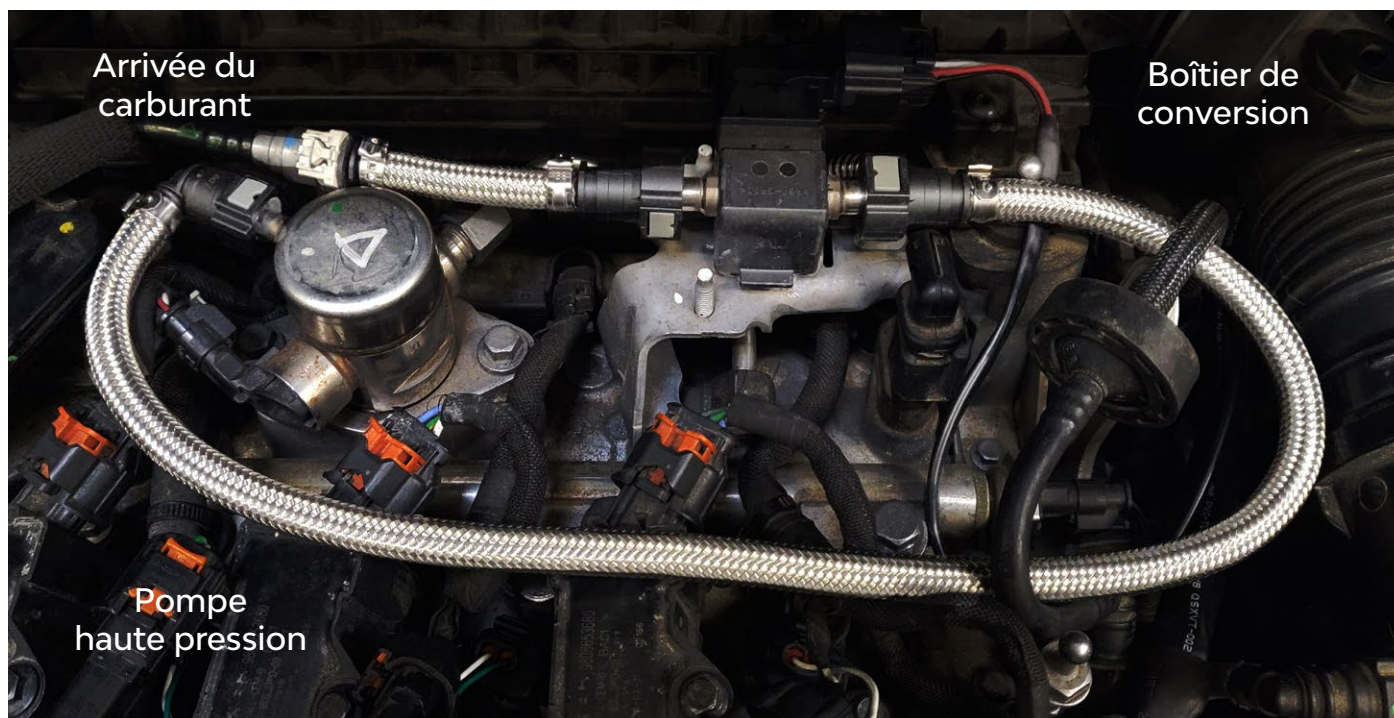
Une fois les branchements correctement effectués, le montage doit être conforme à la photo ci-dessous.



Ensuite, effectuer l'installation sur le moteur du véhicule.

V - ANNEXES

Exemple d'une installation terminée.



4 - Notes





Le n°1 monde de la dépollution moteur

Contactez-nous

5, avenue des Renardières
77250 - Moret-Loing-et-Orvanne

Tél. : **01 60 71 02 18**
E-mail : **info@flexfuel-company.com**

www.flexfuel-company.com



@flexfuelenergy
development



flexfuelenergy
development



#flexfuelcompany



#Flexfuelcompany