

NOTICE UTILISATEUR STATION HY-CARBON CONNECT

Notice Hy-Carbon connect France V-2308/1.5



FLEXFUEL
Energy Development

Le n°1 monde de la dépollution moteur

NOTICE D'UTILISATION



HY-CARBON CONNECT®

Notice utilisateur

TABLE DES MATIÈRES

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

| | |
|---|-----------|
| <u>1 - Lisez-moi</u> | 6 |
| 1.1 - Bienvenue | 6 |
| 1.2 - Contenu du lot Hy-Carbon Connect® | 6 |
| 1.3 - Normes de sécurité | 7 |
| 1.4 - Explication des symboles | 8 |
| 1.5 - Garantie | 8 |
| 1.6 - Maintenance | 9 |
| 1.7 - Première mise en service | 9 |
| <u>2 - Garantie / Responsabilité</u> | 10 |
| 2.1 - Conditions de garantie | 10 |
| 2.2 - Utilisation de la station / responsabilité du fabricant | 10 |
| <u>3 - Le recyclage</u> | 11 |
| 3.1 - L'emballage | 11 |
| 3.2 - Les produits | 11 |
| <u>4 - Caractéristiques techniques</u> | 12 |
| 4.1 - La station Hy-Carbon Connect® | 12 |
| 4.2 - La tablette tactile | 13 |
| 4.3 - Le connecteur OBD bluetooth | 13 |
| 4.4 - Vue d'ensemble de la station Hy-Carbon Connect® | 14 |

II - COMMENT UTILISER LA STATION HY-CARBON CONNECT®

| | |
|---|-----------|
| <u>5 - Utilisation de la station</u> | 16 |
| 5.1 - Comment ça fonctionne ? | 16 |
| 5.2 - Les 9 étapes du décalaminage | 17 |
| 5.3 - Préparation du matériel | 18 |
| 5.4 - Le décalaminage | 19 |
| 5.5 - Le rapport d'intervention | 24 |
| 5.6 - L'interface de gestion | 26 |
| 5.7 - Cas particuliers | 29 |

Notice utilisateur

TABLE DES MATIÈRES

□ III - BESOIN D'AIDE ?

| | |
|--|------------------|
| <u>6 - Dépannage</u> | <u>30</u> |
| 6.1 - La station | 30 |
| 6.2 - La tablette | 31 |
| 6.3 - Le dongle | 32 |
| <u>7 - Dispositif de sécurité</u> | <u>33</u> |
| 7.1 - Protection contre le gel de la station | 33 |
| 7.2 - Protection électrique de la station | 33 |
| 7.3 - Autre protection | 33 |
| <u>8 - Maintenance et entretien de la station</u> | <u>33</u> |
| 8.1 - Nettoyage | 33 |
| 8.2 - Entretien régulier | 34 |
| <u>9 - Contacter le support technique</u> | <u>34</u> |

□ IV - ANNEXES

| | |
|---|------------------|
| <u>10 - Utilisation d'un filtre à charbon</u> | <u>34</u> |
| <u>11 - Processus de prise en charge du SAV FlexFuel</u> | <u>35</u> |
| <u>12 - Volet de garantie à retourner</u> | <u>37</u> |
| <u>13 - Carnet d'entretien</u> | <u>39</u> |



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 Hy-Carbon Connect® pour votre équipement de décalaminage par hydrogène des moteurs à combustion.

FlexFuel Energy Development, un pionnier de la technologie hydrogène appliquée au moteur, a développé une station unique qui permet, grâce à une fabrication optimale d'hydrogène, d'éliminer une grande partie des résidus charbonneux.

Adaptable à tout type de moteur, elle vous permet de nettoyer la calamine (résidu charbonneux) qui se fixe au cœur des moteurs au fil des kilomètres.

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

Pour tout renseignement, contacter :

LA LIGNE SUPPORT TECHNIQUE

08 90 17 04 02

**0.40 € / min
+ prix appel**

ou par mail

support-decalaminage@flexfuel-company.com

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

1.2 - Contenu du lot Hy-Carbon Connect



Une machine Hy-Carbon Connect®



Une clé d'ouverture du réservoir d'eau



Un connecteur OBD bluetooth



Une tablette tactile (cordon USB et housse magnétique fournit)



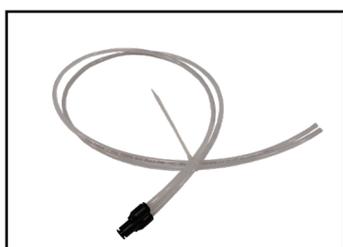
La notice d'utilisation



Tuyau de sortie d'hydrogène



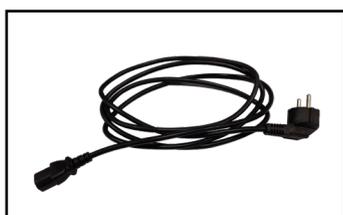
Application Connect



Tuyau de sortie d'hydrogène bi-injection



Identifiants Application - Portail web



Un cordon d'alimentation



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

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

1.3 - Normes de sécurité

Ce manuel a été écrit pour le personnel responsable de l'utilisation et de l'entretien ordinaire. C'est pourquoi avant l'utilisation de la station, lire très attentivement tout le manuel. Celui-ci contient des informations très importantes pour la sécurité des personnes et de la station.

L'hydrogène généré par la station étant un gaz extrêmement inflammable :

- En travaillant, il est indispensable d'utiliser des gants et des lunettes de protection.
- Ne jamais exposer ou stocker la station à une température supérieure à 40° C.
- Opérer si possible dans des locaux aérés et pourvus d'un extracteur de gaz d'échappement placé sur le véhicule pendant la phase de traitement.
- Ne jamais mettre une flamme, une étincelle ou source de chaleur à proximité de la sortie du tuyau d'hydrogène.
- Ne jamais fumer à proximité de la station.
- Ne pas inhaler le gaz hydrogène.

Ce manuel est partie intégrante de la station et doit toujours l'accompagner.

Cet appareil est destiné exclusivement aux opérateurs préparés qui doivent connaître le principe de fonctionnement des moteurs à combustions internes, les températures de fonctionnements de celui-ci et les éventuels dommages que peuvent provoquer les appareils sous pression.

Toujours s'assurer que l'unité est branchée sur un réseau électrique d'alimentation protégé de façon adéquate et équipé d'une ligne de mise à la terre efficace.

- Ne pas laisser l'unité sous tension si son utilisation immédiate n'est pas prévue.
- Avant de débrancher la station, vérifier que le cycle est achevé, que la production est arrêtée et que la machine est bien éteinte.

1.4 - Explication des symboles



DANGER : Risque de blessure corporelle.



DANGER : Risque de choc électrique.



ATTENTION : Risque de dégradation de la station.



IMPORTANT :
Informations utiles et importantes.

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

1.5 - Garantie

FlexFuel Energy Development vous offre une garantie pièces de 5 ans ou 2000 heures (au premier des deux termes échus) à compter de la date de mise en service de votre station.

- Merci de vous reporter au chapitre «Garantie / Responsabilité» pour connaître les modalités d'application de cette garantie.

La mise en service de votre station Hy-Carbon Connect® ayant été effectuée, retournez-nous le «volet de garantie» (voir page 37) livrée avec votre appareil.

- Assurez-vous que cela a bien été fait.

Enfin, pour pouvoir bénéficier de la garantie de la marque de 5 ans sur les pièces de votre appareil à compter de sa date de mise en service, il est obligatoire que votre station soit vérifiée, nettoyée et réglée au moins une fois par an ou selon les périodicités établies conformément à la réglementation (voir autres conditions dans les conditions générales de garantie).

1.6 - Maintenance

La maintenance doit être confiée à un professionnel qualifié, et les périodicités entre chaque entretien respectées.

| TABLEAU DES MAINTENANCES | |
|--------------------------|----------------------|
| MODÈLE | PÉRIODICITÉ |
| HY-CARBON CONNECT | 5 ANS OU 2000 HEURES |

1.7 - Première mise en service

La mise en service de la machine est assurée par notre équipe technique de professionnels agréés et formés sur nos produits.

De plus, s'assurer de la création du compte utilisateur personnel et de la mise en route de la tablette et de son application avec le technicien FlexFuel Energy Development.



Ne jamais entreposer la station et/ou décalaminer en extérieur en cas d'intempéries !

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

2 - Garantie / Responsabilité

2.1 - Conditions de garantie

Flexfuel-Energy Development vous offre une garantie pièces de votre station Hy-Carbon Connect®, de la tablette et du dongle, qui couvre tout remplacement de pièce reconnue défectueuse, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre et de déplacement.

Nous nous engageons, en conséquence, à réparer ou à remplacer purement et simplement les pièces reconnues défectueuses à l'origine, après retour en nos usines pour examen.

La réparation des pièces ou leur remplacement pendant la période de garantie constructeur ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de celle-ci.

La garantie constructeur ne saurait être retenue en raison d'une mauvaise utilisation, de conditions de stockage inappropriées ainsi qu'en cas de fonctionnement défectueux ou de détérioration de la station résultant d'un usage anormal ou abusif, d'une insuffisance d'entretien, d'une inadaptation au liquide utilisé.

La garantie pièces constructeur ne couvre pas :

- Les détériorations consécutives liées à des modifications de la nature ou de la qualité de l'eau (par exemple, calcaire, entartrage, corps étranger...) ou à un changement de caractéristiques de la tension électrique d'alimentation.
- Les interventions effectuées par d'autres entreprises que celles spécialement qualifiées.
- La perte de la tablette ou du dongle.
- Les dommages liés à une utilisation non conforme de la tablette ou du dongle.

2.2 - Utilisation de la station / responsabilité du fabricant

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

- La station, la tablette et le dongle doivent être utilisés par un professionnel certifié.
- La station, la tablette et le dongle sont réservés à un usage dans des conditions normales et une utilisation conforme aux consignes de fonctionnement et d'entretien du fabricant.
- Pendant la période de garantie, seul un professionnel qualifié peut entretenir, réparer, démonter ou modifier la station, la tablette et le dongle.

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 résultant d'une utilisation incorrecte, d'un entretien non respecté ou du mauvais branchement de la station, de la tablette et du dongle.
- Tout défaut du système électrique auquel la station est raccordée.
- Toute détérioration ou mauvais réglage résultant de changement de la pression du gaz ou de l'eau utilisé, ou d'un changement dans les caractéristiques de la tension d'alimentation électrique.

Flex Fuel-Energy Development s'engage, pendant la durée du Contrat, à fournir au Locataire une tablette tactile afin de lui assurer les fonctionnalités suivantes : **connectivité 4G de la Machine, accès à l'Application CONNECT et mises à jour, connexion SIV, génération des rapports d'intervention.**

I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

Le Locataire s'engage à faire une utilisation normale et raisonnable de la tablette, conforme à sa destination. En ce qui concerne la connectivité 4G de la Machine, le Locataire s'engage à en faire une utilisation modérée, ne dépassant pas une consommation de 25Mo par mois.

Cette garantie ne s'appliquera pas :

En cas de dommage ou de perte de la tablette, ceux-ci ne sont pas couverts par la garantie FlexFuel. Le Locataire devra déclarer le dommage ou la perte à FFED qui établira un devis de remplacement. Tout dépassement de la consommation 4G sera refacturé au Locataire 0,15 € HT/Mo supplémentaires, conformément aux conditions générales qui régissent les relations contractuelles entre les Parties.

- Si le numéro de série à été modifié, effacé ou enlevé.
- Si les sceaux de garantie ont été modifiés, défigurés ou enlevés.
- Si la station a été utilisée avec des produits non autorisés par FFED SAS.

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes présentant des restrictions physiques, sensorielles ou mentales, ainsi qu'un manque d'expérience ou de connaissances.

3 - Le recyclage

Nous vous conseillons de recycler l'emballage de la station, de la tablette et du dongle de manière responsable.

3.1 - L'emballage

Le professionnel qualifié qui a reçu la station doit :

- Trier les déchets de manière à séparer ceux qui peuvent être recyclés (cartons, plastiques...) et ceux qui ne peuvent pas être recyclés (cerclage...).
- Éliminer ces déchets conformément à la réglementation en vigueur.

La station est principalement constituée de matériaux recyclables.

3.2 - Les produits

La station, la tablette et le dongle 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 la station, la tablette et le dongle 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 - Caractéristiques techniques

4.1 - La station Hy-Carbon Connect®



| | |
|------------------------------|--|
| Désignation | Hy-Carbon Connect® |
| Dimensions | H108xL51xP57 cm |
| Poids | 66kg |
| Puissance | 1440 Watts |
| Capacité | VL/VUL jusqu'à 4500cc |
| Alimentation | Secteur 230V |
| Maintenance | 2000 heures |
| Durée intervention | A partir de 60 minutes |
| Tablette tactile | Oui |
| Diagnostic moteur | Oui |
| Dongle OBD | Oui |
| Débit d'hydrogène max | 1000 litres par heure |
| Fabrication | France |
| Reservoir d'eau | Réservoir Inox 15 Litres |
| Garantie | 5 ans ou 2000 heures, premier terme échu |

VL = Véhicule léger VUL = Véhicule utilitaire léger



I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

4.2 - La tablette tactile

La station Hy-Carbon Connect® est équipée d'une tablette tactile amovible servant d'interface d'utilisation sans fil. Livrée paramétrée et appairée à la station avec son câble de charge.



4.3 - Le connecteur OBD bluetooth

Afin d'assurer la connexion entre la station et le véhicule, et la lecture des informations, pour le diagnostic du véhicule, un connecteur OBD bluetooth, autrement appelé «Dongle» est fourni avec la machine.



I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

4.4 - Vue d'ensemble de la station Hy-Carbon Connect®

Face avant



Face arrière (Haut)



I - LIRE ATTENTIVEMENT AVANT UTILISATION

Face arrière (Dos)



7

Jauge de remplissage
Respecter les limites

Face latérale droite



8

Rangement des tuyaux

- Tuyau d'hydrogène
- Tuyau bi-injection

9

Sortie hydrogène
Bien vérifier
le branchement

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

□ II - COMMENT UTILISER LA STATION HY-CARBON CONNECT®

5 - Utilisation de la station

5.1 - Comment ça fonctionne ?

La station de décalaminage Hy-Carbon Connect® est simple d'utilisation, rapide et totalement autonome. Elle analyse l'état de santé du véhicule grâce à sa connexion OBD permettant une mise en mouvement des pièces moteurs et une lecture des codes défauts. Elle gère automatiquement le débit d'hydrogène pulsé suivant le modèle de calculateur et permet le nettoyage du moteur sans démontage des pièces mécaniques.

Particulièrement efficace sur le haut moteur, le décalaminage nettoie également les pistons, le turbo, la vanne EGR, le FAP, la tête des injecteurs et les soupapes. La station Hy-Carbon Connect® redonne une seconde vie au moteur et élimine la plupart des fumées noires liées à une mauvaise combustion, rejetées par votre moteur.



IMPORTANT :

La station Hy-Carbon Connect® ne peut en aucun cas réparer une pièce cassée ou encrassée d'une manière anormale ou extrême.

Les symptômes récurrents d'un moteur encrassé :



Voyants moteur



Contrôle technique refusé



Fumée noire
excessive



Perte de puissance

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

5.2 - Les 9 étapes du décalaminage

1 - Par électrolyse, nous venons séparer les molécules primaires contenues dans l'eau (H₂O) en deux gaz : Hydrogène et Oxygène.

2 - Nous injectons le mélange air/gaz, contenant l'hydrogène, dans le moteur (tournant sur le ralenti moteur). Cette injection se place, toujours, après le débitmètre d'air pour ne pas l'endommager.

3 - Le mélange gazeux arrive, via l'admission d'air et les soupapes d'admission, dans les cylindres (aucun nettoyage n'a eu lieu à ce niveau).

4 - Pendant les cycles de combustion, le piston remonte et comprime le mélange. Le carburant est injecté pour qu'il soit atomisé au point mort haut (PMH).

5 - Le mélange carburant / air / hydrogène et oxygène comprimé explose (par auto-inflammation pour les diesels, et par allumage des bougies pour les essences). La température peut atteindre 2500 degrés Celsius et une pression jusqu'à 60 à 80 bars au PHM.

6 - À ce stade du cycle de combustion, l'hydrogène et l'oxygène se recombine et à une température élevée et avec une pression 60 à 80 bars (PHM) créant ainsi un solvant naturel qui va commencer à diluer la calamine dans le moteur.

D'où l'importance de la maîtrise de la production d'hydrogène et d'oxygène, qui conditionne le volume de solvant naturel. C'est toute l'efficacité du traitement.

7 - La recombinaison d'hydrogène et d'oxygène à haute température, durant ce cycle, permet de nettoyer :

- Les cylindres
- La segmentation
- Les pistons
- Les sièges de soupapes et les queues de soupapes d'échappement
- Les têtes d'injecteurs (injection directe)
- Chambre de combustion
- Têtes de crayons de bougies de préchauffage

8 - Le mélange gazeux est évacué par les soupapes d'échappement pour arriver au turbo via le collecteur d'échappement. Une partie est envoyée dans le circuit de recyclage de fumée. Le mélange est réinjecté au niveau du collecteur d'admission. Ce cycle permet de décalaminer :

- Le turbo
- L'EGR
- La pipe d'admission
- Les soupapes d'admission

9 - Le mélange dilué, arrive au catalyseur / FAP :

- Pour nettoyage complet des FAP !
- Le FAP retient tout le mélange gazeux chargé en impuretés / calamine. Il convient de procéder à une régénération naturelle après tout le décalaminage. Si le taux de colmatage du FAP est important il faut se référer à la notice d'utilisation, une procédure spécifique est prévue pour réduire les taux de colmatage jusqu'à 80%.
- Pour les véhicules ne disposant pas de FAP : la calamine ressort, mélangée au gaz d'échappement.
- La globalité de la calamine et des composants polluants sont alors stockés dans le filtre à charbon actif vendu en option, les cartouches de filtres usagées sont recyclées dans le circuit DIB classique.

10 - Suite au décalaminage, une phase de roulage est nécessaire pour expulser la calamine détachée. Ce dernier s'effectue en suivant plusieurs étapes de montée en régime pour garantir une évacuation optimale. Il est également vivement recommandé d'utiliser un filtre à charbon actif fixé au pot d'échappement.

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

5.3 - Préparation du matériel

Avant l'utilisation de votre station Hy-Carbon Connect® effectuer les vérifications suivantes :

Premièrement, s'assurer que la machine est bien éteinte, débranchée et à l'abri de toute source de chaleur.

- Vérifier l'état extérieur de la station. En cas de détérioration visible ou élément suspect se référer à la partie dépannage (p.30) ou contacter le support technique.

- Vérifier l'état et le niveau de batterie de la tablette puis activer le bluetooth et le hotspot. Se référer à la partie dépannage ou contacter le support technique.



Il est recommandé de laisser la tablette branchée à la station grâce au câble USB, pour assurer une charge permanente.

- Vérifier l'état du connecteur bluetooth ODB (Dongle).

- Vérifier le niveau d'eau du réservoir.
Si le niveau atteint approche du niveau minimum, effectuer le remplissage du réservoir avec un entonnoir et bien refermer le bouchon.



Le remplissage de la station s'effectue uniquement avec de l'eau déminéralisée et ne doit pas dépasser le seuil maximal du réservoir.

- Vérifier le bon raccordement du cordon d'alimentation.

- Vérifier le bon raccordement du tuyau de sortie d'hydrogène.

- Vérifier si la station s'allume en fermant l'interrupteur.

- Vérifier la connexion entre la tablette et la machine :



- Câble d'alimentation USB
- Partage de connexion
- Pictogramme vert sur l'application

Une fois ces étapes effectuées, la machine est prête à l'utilisation.

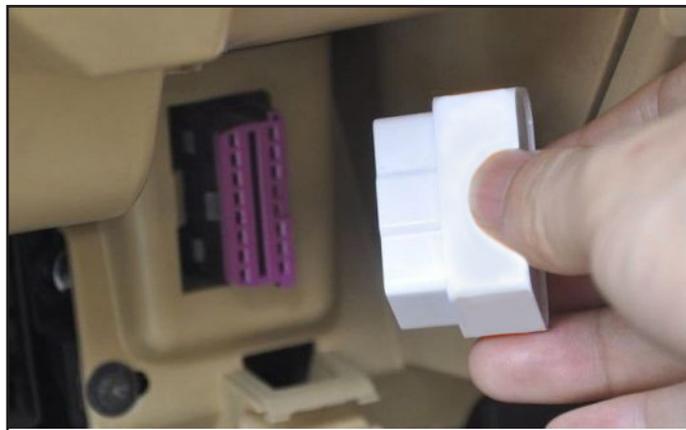


II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

5.4 - Le décalaminage

Mise en place

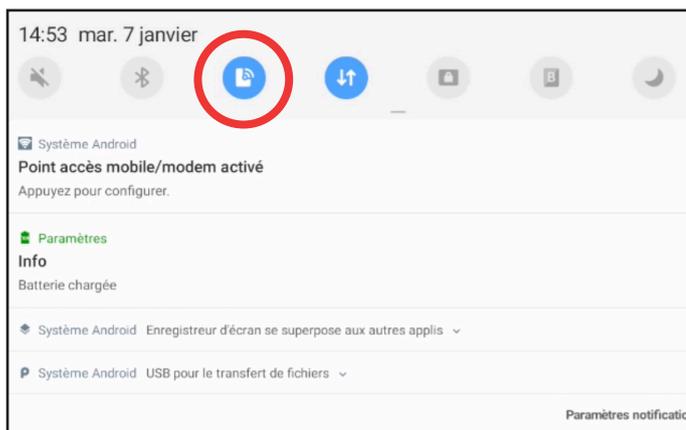
1 - Brancher le dongle OBD à la prise du véhicule et mettre le contact.



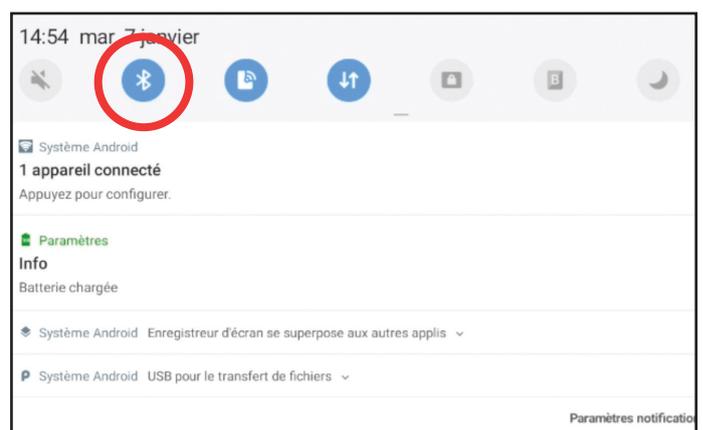
2 - Démarrer la tablette et vérifier la qualité de la connexion internet.



3 - Activer le "Point d'accès mobile" (glisser du haut de l'écran de la tablette vers le bas pour accéder au menu).



4 - Activer le bluetooth de la tablette.



5 - Le périphérique (Dongle) commençant par FF__ doit être appairé. Le code : **123456**



6 - Lancer l'application.

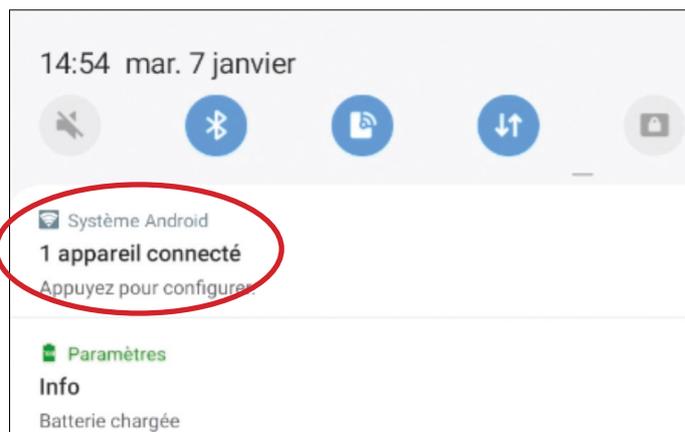
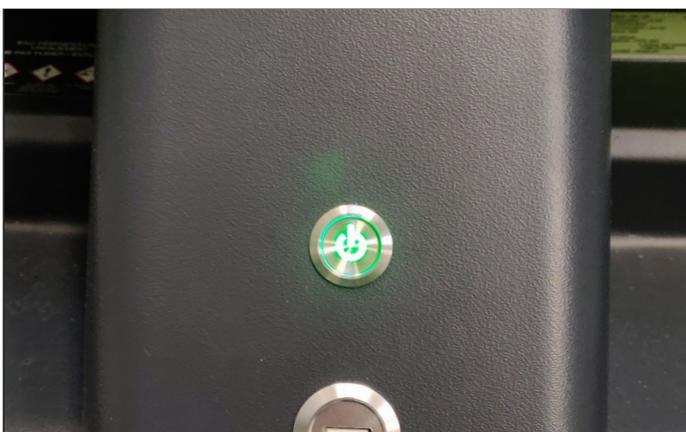


Le nom du dongle se compose de chiffres et de lettres (allant de A à F). Si un «O» est présent dans le nom, il s'agit forcément d'un zero.

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

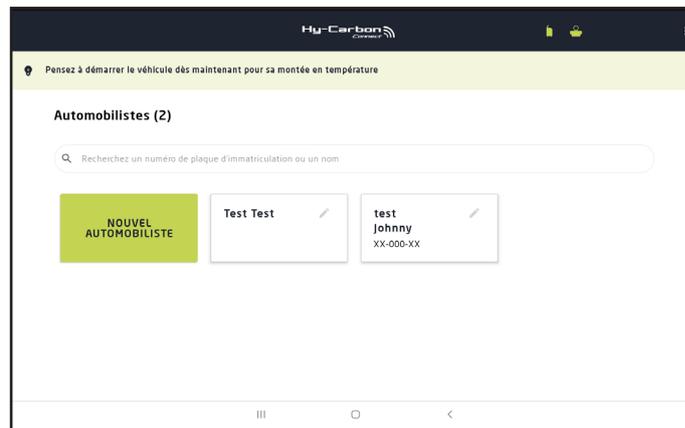
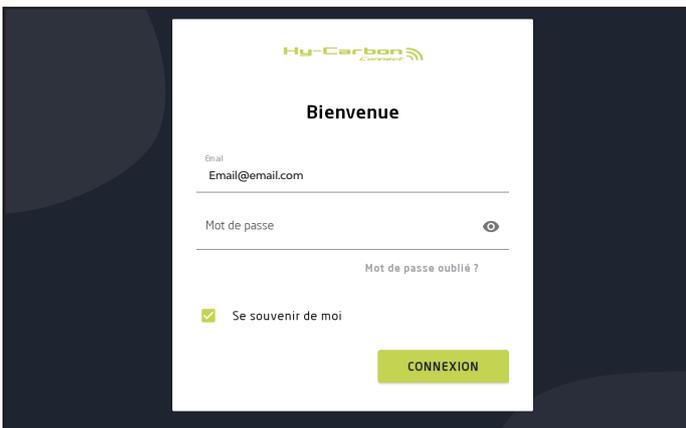
7 - Allumer la station en appuyant sur le bouton. Le bouton doit s'éclairer en vert.

7 bis - Le message "1 appareil connecté" doit s'afficher sur l'application.



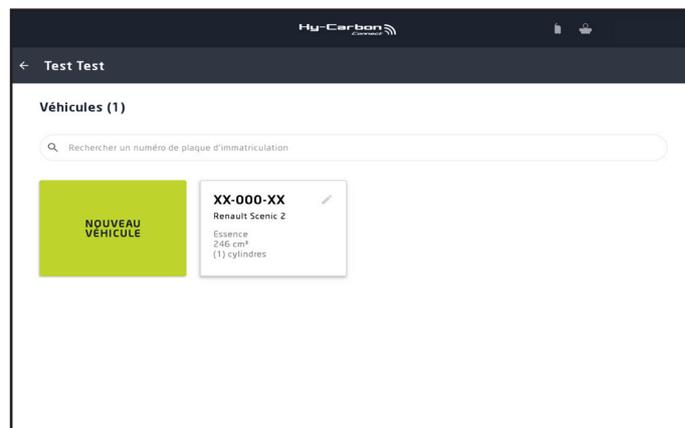
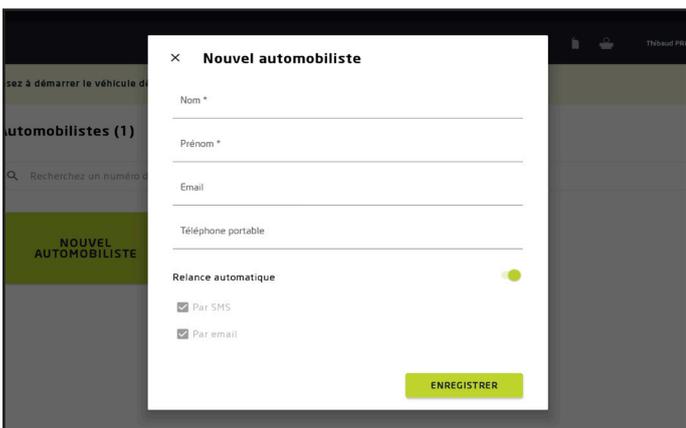
8 - Se connecter à son compte via l'application.

9 - Choisir le propriétaire du véhicule ou créer une nouvelle fiche si nouveau client.



10 - Pour un nouvel automobiliste il suffit de compléter cet encadré.

11 - Choisir le véhicule à traiter dans la liste ou créer une nouvelle fiche si nouveau véhicule.

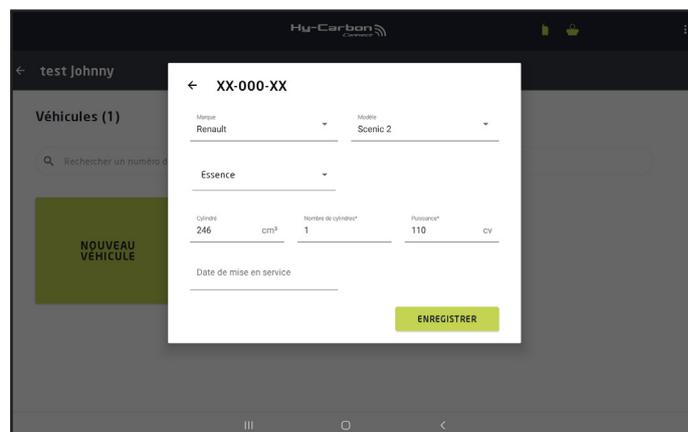
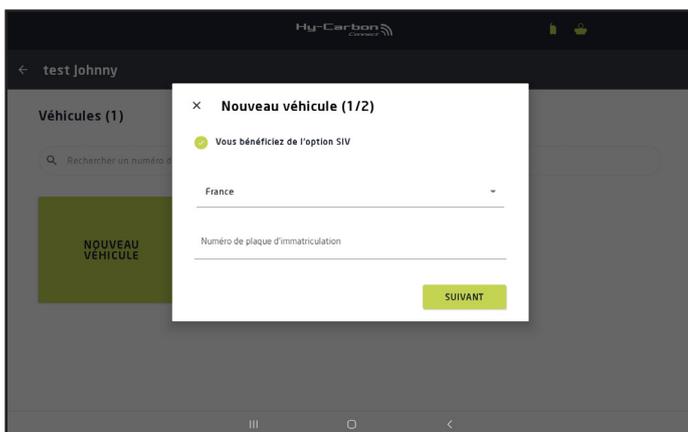


La station propose une relance client automatique par e-mail et/ou SMS pour le prochain traitement du véhicule (Un mois avant la date, aux coordonnées indiquées sur la fiche automobiliste, si relance automatique cochée)

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

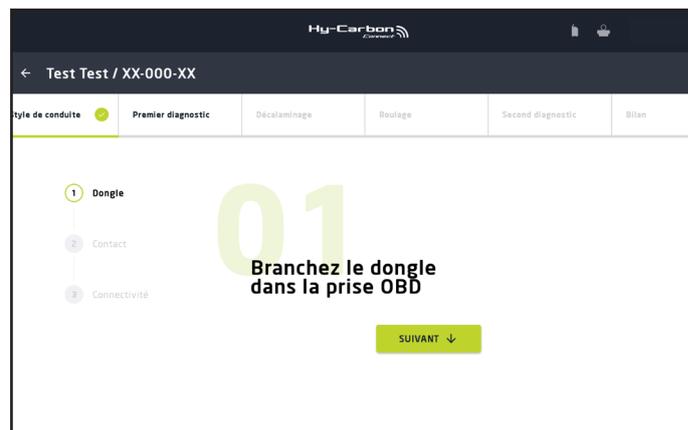
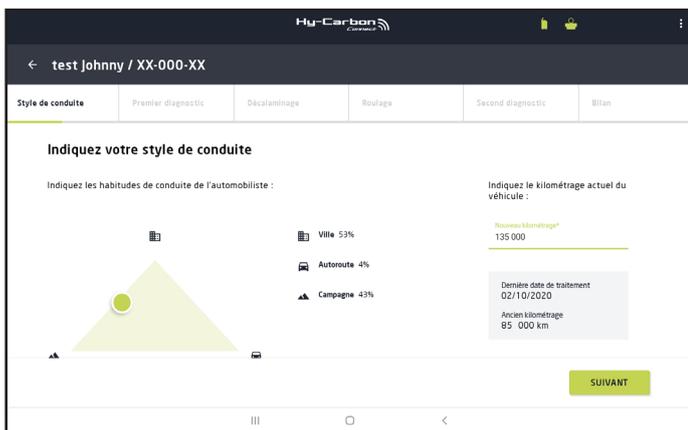
12 - Pendant l'enregistrement d'un nouveau véhicule, la connexion SIV permet de retrouver les informations du véhicule.

13 - Les informations s'affiche automatiquement, il est possible de les modifier si besoin.



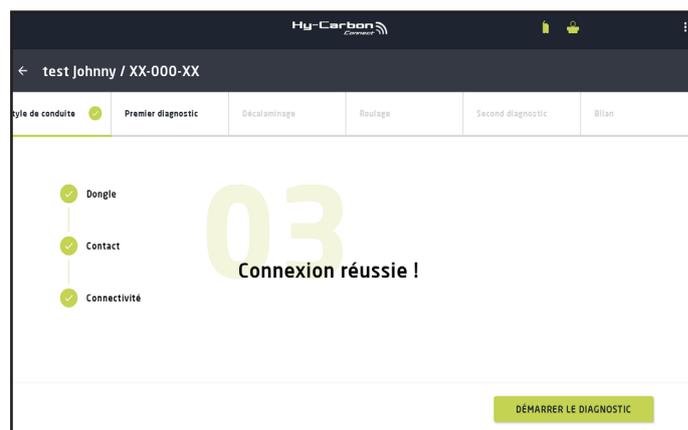
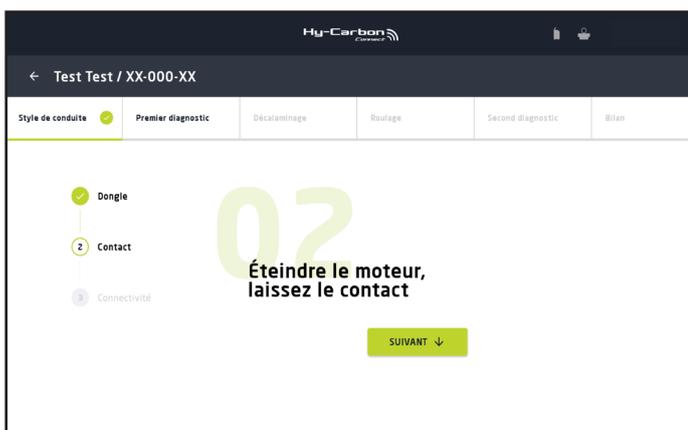
14 - Etablir le profil de conduite en bougeant la pastille verte indiquer et le nouveau kilométrage.

15 - Suivre les étapes à l'écran pour effectuer le premier diagnostic d'encrassement.



16 - Bien veiller à éteindre le moteur en laissant le contact

17 - La connexion au Dongle est établie, poursuivre le traitement



Il est important de garder un œil en haut à droite de l'application, où se trouve deux pictogrammes correspondant à la connexion avec la station et le dongle.



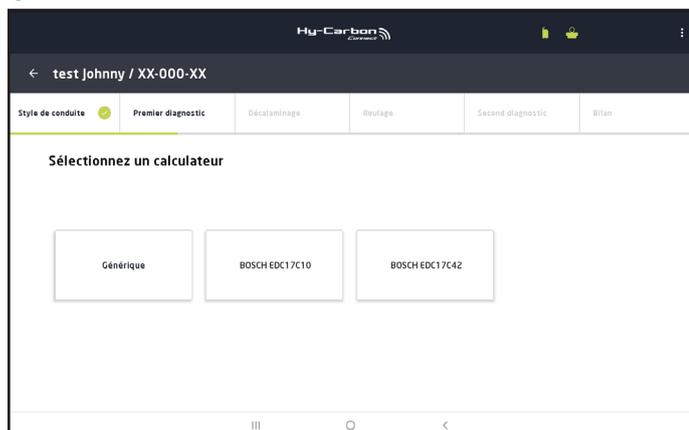
Icônes grises = Non connecté



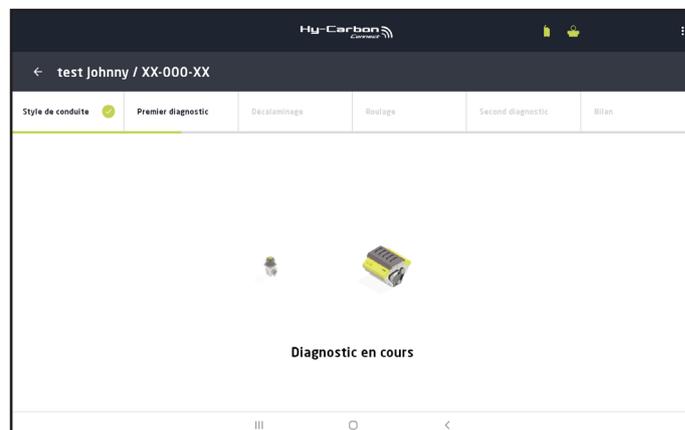
Icônes vertes = Connecté

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

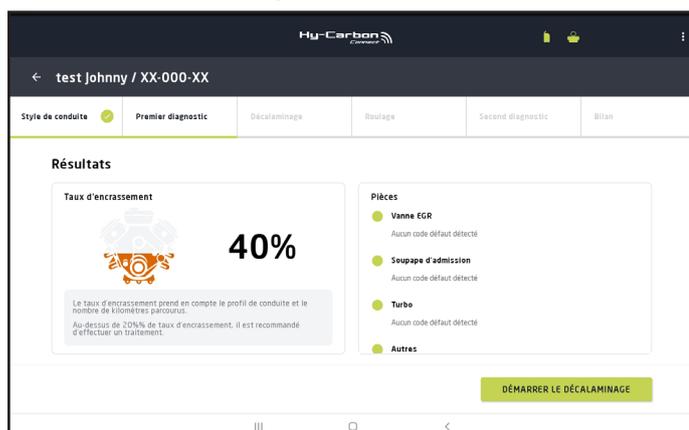
18 - Si le calculateur du véhicule s'affiche, le sélectionner. Sinon, sélectionner le calculateur générique



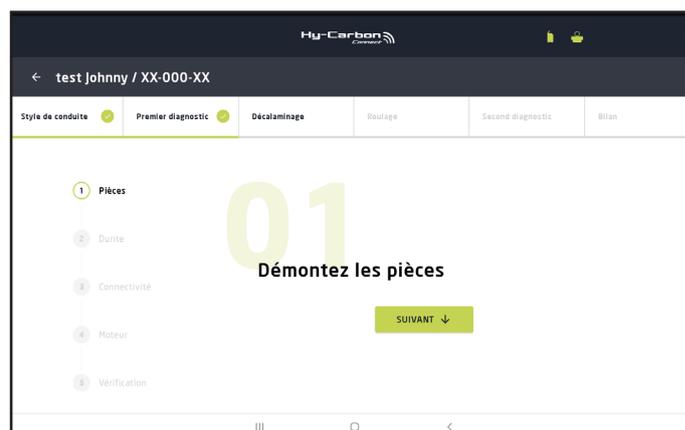
19 - Patienter jusqu'à la fin du diagnostic.



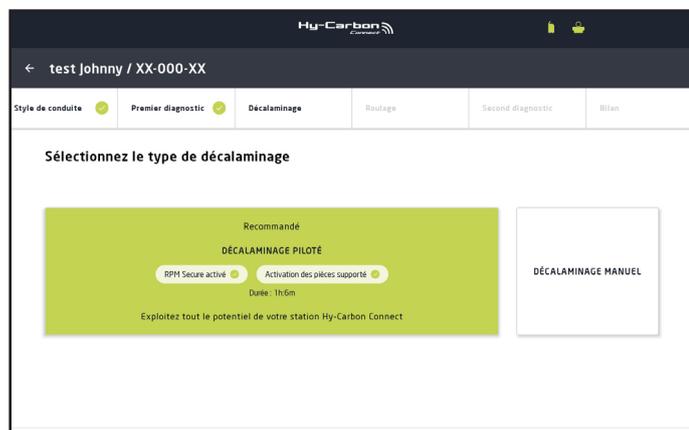
20 - Les résultats indiquent le taux d'encrassement général et les codes défaut.



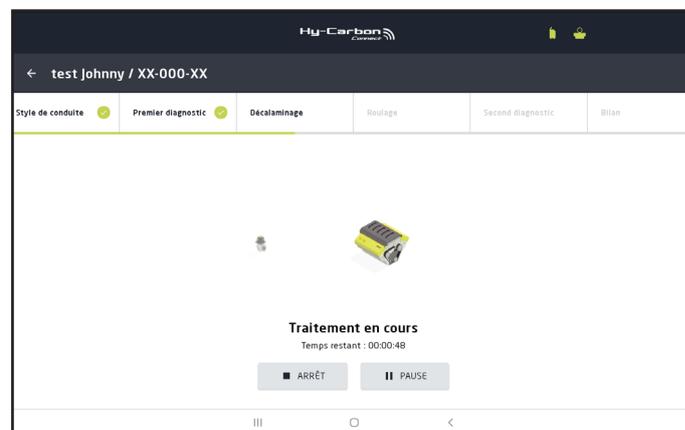
21 - Préparation au décalaminage, suivre les instructions.



22 - Choisir le mode de décalaminage souhaité (Piloté recommandé).

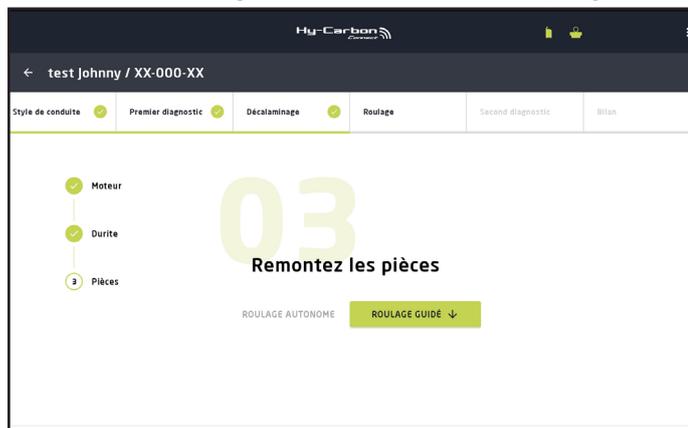


23 - Patienter jusqu'à la fin du traitement.

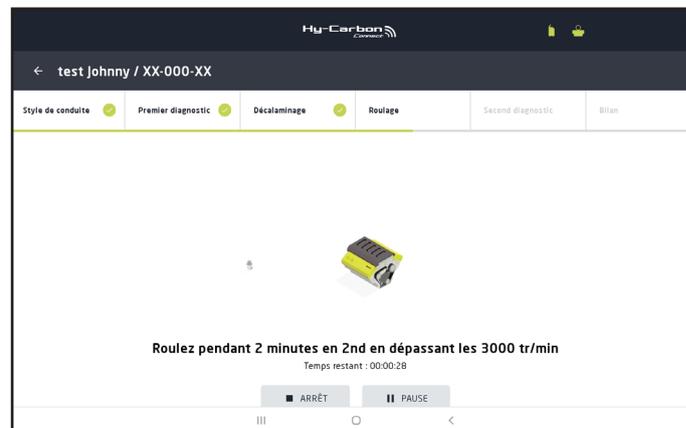


II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

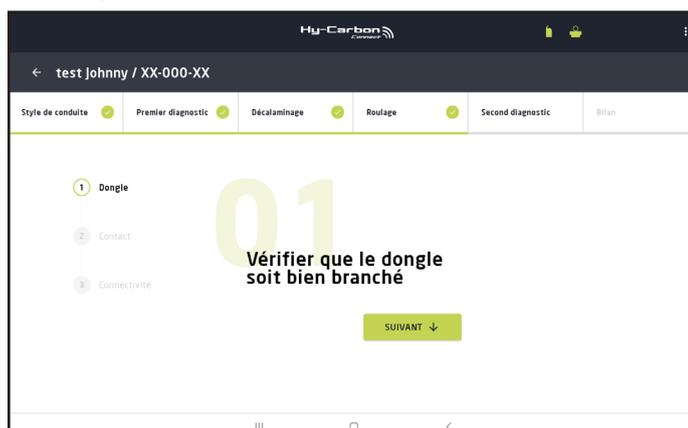
24 - Suivre les étapes pour préparer le véhicule au roulage. Le roulage peut être autonome ou guidé, *se référer à la page :*



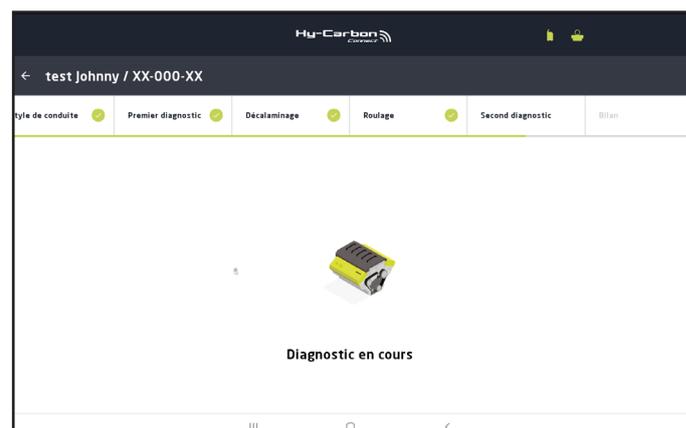
25 - Pour le roulage guidé, respecter les différentes étapes et le code de la route. *Guide vocal possible.*



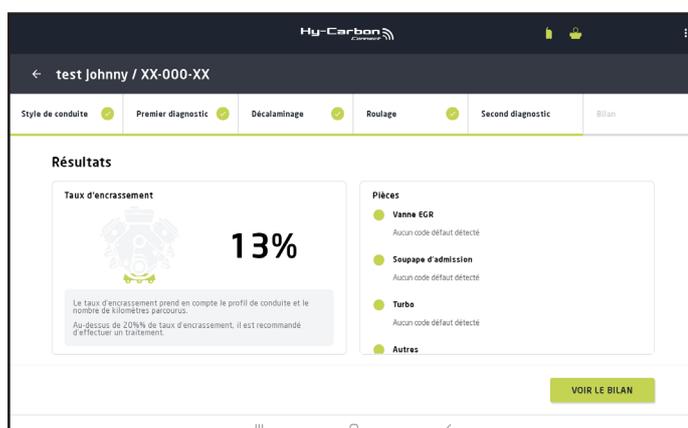
26 - Suivre les étapes pour réaliser le diagnostic après traitement.



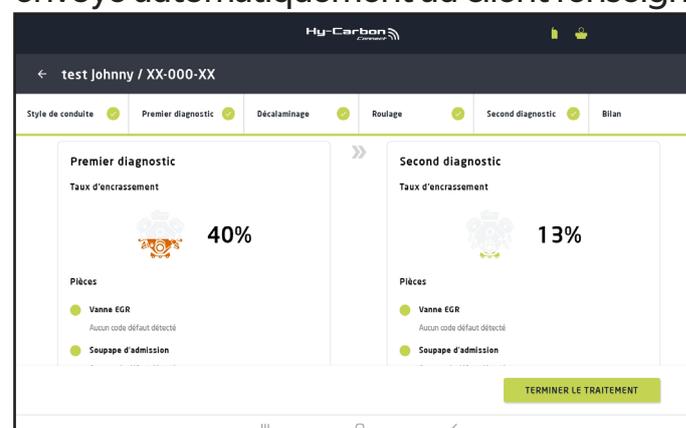
27 - Attendre la fin du diagnostic.



28 - Les résultats indiquent le taux d'encrassement après le décalaminage.



29 - L'écran de bilan compare les informations avant/après traitement. Le récapitulatif est envoyé automatiquement au client renseigné.



II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

5.5 - Le rapport d'intervention

Une fois l'intervention terminée, un rapport d'intervention est généré puis transmis automatiquement par e-mail au garagiste et au client (adresse inscrite sur la fiche client) après validation des CGU et CGV. Cela peut prendre jusqu'à 48h.

Le professionnel peut également générer manuellement des rapports d'intervention en format PDF via l'interface de gestion (p26), rubrique "Interventions" s'il souhaite le consulter, l'ajouter à la facture.



RAPPORT D'INTERVENTION HY-CARBON CONNECT

Merci d'avoir fait confiance à la technologie de décalaminage par injection d'hydrogène FlexFuel pour l'entretien de votre véhicule.

| | | |
|--|---|---|
| <p>Automobiliste Bruce WAYNE Style de conduite : Urbain</p> | <p>Véhicule ETW65377 Audi A6 (3e generation) avant Mise en service: 14/05/2015 300000 km Essence</p> | <p>Garage Flexfuel 5 avenue des Renardières 77250 Ecuelles, l'orvanne France</p> |
|--|---|---|

| | |
|---|---|
| <p>Traitement Date: 03/09/2020 Heure: 10:56 Durée: 1 minutes</p> | <p>Prochain traitement conseillé 03/09/2021 Un rappel vous sera automatiquement envoyé un mois avant cette date.</p> |
|---|---|

TAUX D'ENCRASSEMENT
Mode de calcul : manuel + codes défaut



avant traitement

38%

»

après traitement

12%

CODES DÉFAUT
Retrouvez ci-dessous le rapport complet d'intervention **avant et après traitement** du moteur de votre véhicule.

Vanne EGR

| | | |
|---|---|---|
| <p><u>Avant:</u> 0 codes défaut</p> | » | <p><u>Après:</u> 0 codes défaut</p> |
|---|---|---|

Voici comment se compose le rapport d'intervention Hy-Carbon Connect® généré suite à un décalaminage.

Toutes les informations liées au véhicule et son conducteur sont reprises ici. Ainsi que la date et la durée du traitement.

Retrouver également des recommandations de périodicité d'intervention.

Le rappel du taux d'encrassement du moteur avant / après le nettoyage.

Le rapport complet des codes défauts avant / après.

Un mail pour validation RGPD sur l'utilisation des données est envoyé au client avant le bilan. S'il refuse, le bilan ne lui sera pas transmis.

24

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 51102614800011

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

Ce rapport reprend les informations du véhicule traité, son propriétaire, le garage et le détail de l'intervention effectuée. À savoir les taux d'encrassement, les codes défaut avant/après, la date, la durée du traitement et surtout la date du prochain traitement.

| | | |
|--|----|---|
| Soupape d'admission | | |
| Avant: 1 code défaut P0110 | >> | Après: 0 codes défaut |
| | | P0110 : Sonde de température d'air d'admission - panne du circuit - Plus de détails... |
| <hr/> | | |
| Turbo | | |
| Avant: 0 codes défaut | >> | Après: 0 codes défaut |
| | | |
| Autres | | |
| Avant: 5 codes défaut P0148 P0170 P0210 P0335 P0435 | >> | Après: 0 codes défaut |
| | | P0148 : Erreur de débit de carburant P0170 : Ajustement du carburant, ligne 1 - panne P0210 : Injecteur 10 - panne du circuit P0335 : Capteur de vilebrequin - panne du circuit P0435 : Sonde de température du catalyseur 1, ligne 2 |
| <hr/> | | |
| A bientôt pour votre prochain rendez-vous d'entretien | | |
| Les prestations préventives annuelles sont des entretiens prolongeant la vie de votre moteur en prévenant pannes, surconsommations de carburant et pertes de performances. | | |
| Les prestations curatives permettent de traiter les pannes et les dysfonctionnements liés à la calamine. | | |
| En aucun cas elles ne permettent de réparer une casse mécanique ou une panne électronique/électrique. | | |
|   | | |
| FlexFuel Energy Development flexfuel-company.com info@flexfuel-company.com | | |

Les codes défaut sont triés selon les pièces du moteur concernées, autrement dit, en quatre catégories :

- Vanne EGR
- Soupape d'admission
- Turbo
- Autres

Un descriptif de chacun des codes est indiqué.

Cela permet d'analyser les problèmes qui ont été réglés et les potentiels défaillances non résolues.

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

5.6 - L'interface de gestion

Lien d'accès : <https://www.hycarbon-connect.com/>

La station Hy-Carbon Connect® s'accompagne d'une interface web de gestion qui donne au professionnel une vue d'ensemble sur son équipement, les fiches de ses clients et de leurs véhicules ainsi que son historique de prestation et les rapports d'intervention. Voici comment cela se présente :

1 Ecran de connexion

Se rendre sur le lien fournit et renseigner les identifiants transmis par les services FlexFuel Energy Development.

Automobilistes
Voitures
Calculateurs
HY-Carbon Connect
Interventions

Déconnexion

ADMIN / **Automobilistes**

| Prénom | Nom de famille | Email | Numéro de téléphone | RGPD validé | |
|--------|----------------|---------------------------|---------------------|-------------|---------------|
| Test | Test | test@flexfuel-company.com | 0600000000 | NON | Voir Modifier |
| test | Johnny | | | NON | Voir Modifier |

Télécharger : [CSV](#) [XML](#) [JSON](#)

ADMIN / CUSTOMERS CUSTOMERS / Test Test - test@flexfuel-company.com Modifier Automobiliste

Détails de Automobiliste

| | |
|---------------------|---------------------------|
| PRÉNOM | Test |
| NOM DE FAMILLE | Test |
| EMAIL | test@flexfuel-company.com |
| NUMÉRO DE TÉLÉPHONE | 0600000000 |
| RGPD VALIDÉ | NON |

Véhicules

| | |
|--------------------------|-----------------|
| PLAQUE D'IMMATRICULATION | TYPE DE VOITURE |
|--------------------------|-----------------|

2 Automobilistes

C'est dans cette rubrique que sont répertoriées les fiches clients avec leurs coordonnées et leurs véhicules.

Il est possible de les modifier au besoin.

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

3 Voitures

Ici se trouve la liste des véhicules inscrits lors des prestations.

Sont indiqués les informations, l'automobiliste correspondant et l'historique des interventions.

| Plaque d'immatriculation | Kilométrage | Type de voiture | Automobiliste |
|--------------------------|-------------|---|---------------|
| XX-000-XX | 135000 | Renault - Scenic 2 - 246 - 4 - 110 - gasoline | test Johnny |

Télécharger : [CSV](#) [XML](#) [JSON](#)

Affichage de 1 Voiture

Détails de Voiture

PLAQUE D'IMMATRICULATION: XX-000-XX
 KILOMÉTRAGE: 135000
 AUTOMOBILISTE: test Johnny
 TYPE DE VOITURE: Renault - Scenic 2 - 246 - 4 - 110 - gasoline
 DATE DE MISE EN CIRCULATION: 21 septembre 2010

Interventions

- Intervention du jeudi 01 octobre 2020 12h35
- Intervention du vendredi 02 octobre 2020 14h10
- Intervention du vendredi 02 octobre 2020 14h11
- Intervention du vendredi 02 octobre 2020 14h17
- Intervention du vendredi 02 octobre 2020 14h18
- Intervention du vendredi 02 octobre 2020 14h22
- Intervention du vendredi 02 octobre 2020 15h08

4 Calculateurs

La rubrique calculateur répertorie les calculateurs pris en charge par la station Hy-Carbon Connect® lors du décalaminage.

Calculateurs

- Générique Etendue
- Siemens SID307
- SIEMENS SID807
- BOSCH EDC17C42
- BOSCH EDC17C60
- DCM1.2
- Continental SIM32
- Continental SID803A
- AC DELCO E87
- Magneti Marelli IAW 5SF
- Simos PCR 2.1
- BOSCH EDC17C46
- Générique

Télécharger : [CSV](#) [XML](#) [JSON](#)

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

Hy-Carbon Connect Interface de gestion
Automobilistes Voitures Calculateurs **HY-Carbon Connect** Interventions Déconnexion

ADMIN / Décalamineuses

| Numéro de série | Modèle | Nombre d'heures utilisées |
|-----------------|--------|---------------------------|
| DEMO_MARKETING | XS | 0 |

Télécharger : [CSV](#) [XML](#) [JSON](#) Affichage de 1 Décalamineuse

5

Hy-Carbon Connect

Ici se trouve les informations relatives aux machines de décalaminage.

La liste des Hy-carbon Connect® du garage, avec leurs modèles et le nombre d'heures d'utilisation.

Hy-Carbon Connect Interface de gestion
Automobilistes Voitures Calculateurs HY-Carbon Connect **Interventions** Déconnexion

ADMIN / Interventions

| Vehicule | Encrassement avant traitement | Encrassement après traitement | Codes défauts avant traitement | Codes défauts après traitement | |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------|
| XX-000-XX | 0.4 | 0.13 | | | Voir |
| XX-000-XX | | | | | Voir |
| XX-000-XX | | | | | Voir |
| XX-000-XX | | | | | Voir |
| XX-000-XX | 0.39 | | | | Voir |
| XX-000-XX | | | | | Voir |
| XX-000-XX | | | | | Voir |
| XX-000-XX | | | | | Voir |
| XX-000-XX | | | | | Voir |

Filtres
 VEHICULE

ADMIN / INTERVENTIONS INTERVENTIONS / Intervention du lundi 05 octobre 2020 16h13 Générer rapport

Détails de intervention
 VEHICULE [XX-000-XX](#)
 NOUVEAU KILOMETRAGE 135000
 PROFIL CONDUITE (URBAIN) 0.53278685
 PROFIL CONDUITE (AUTOROUTE) 0.03663695
 PROFIL CONDUITE (EXTRA URBAIN) 0.43057626
 ENCRASSEMENT AVANT TRAITEMENT 0.4
 ENCRASSEMENT APRES TRAITEMENT 0.13
 DUREE (MIN) 1
 CODES DÉFAUTS AVANT TRAITEMENT VIDE
 CODES DÉFAUTS APRES TRAITEMENT VIDE

6

Interventions

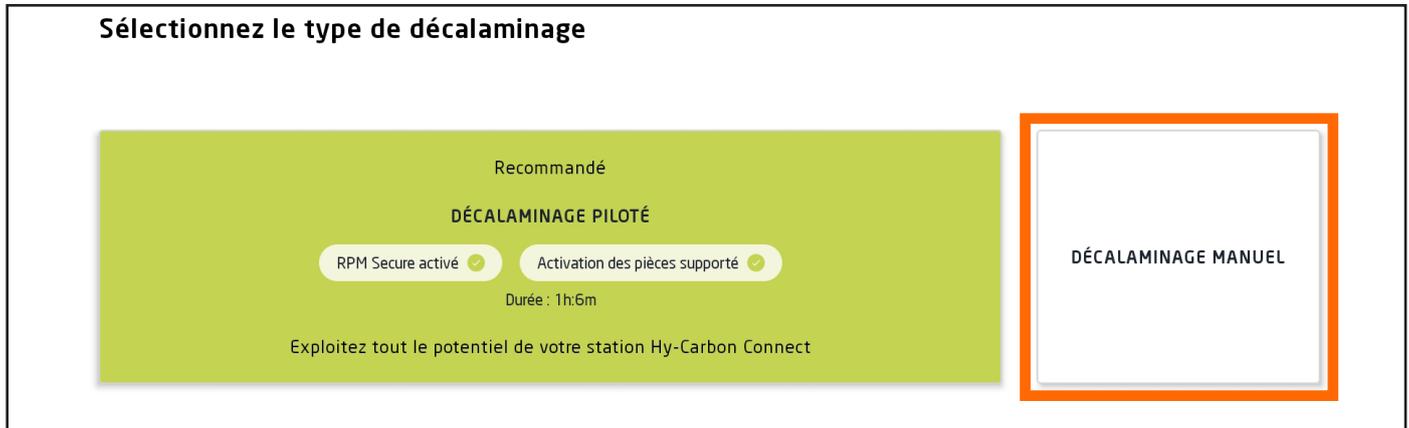
L'onglet interventions répertorie l'ensemble des rapports d'intervention.

Retrouver le détail des rapports générés et générer manuellement des rapports au format PDF

II - COMMENT UTILISER VOTRE STATION HY-CARBON CONNECT®

5.7 - Cas particuliers

• Décalaminage manuel



Après l'étape du premier diagnostic (22), il est possible de choisir entre le décalaminage piloté, recommandé car la station optimise le processus pour une efficacité optimale. Le décalaminage manuel permet de choisir manuellement la durée du traitement à effectuer.

• Mode manuel

Lorsque la connexion est perdue, il sera proposé de passer en mode manuel. Cela permet de poursuivre la prestation quoi qu'il arrive mais avec moins de fonctionnalités. Cela signifie que le taux d'encrassement affiché correspond à une indication fournie par l'algorithme et le profil de conduite seulement. À noter que la prestation ne sera pas enregistrée sur l'interface de gestion et le rapport ne sera pas généré.



Attention, le mode manuel ne peut être effectué que 10 fois d'affilé. Pour réinitialiser le compteur, il suffit d'effectuer un traitement piloté.

III - BESOIN D'AIDE ?

III - BESOIN D'AIDE ?

6 - Dépannage

6.1 - La station

Dans ce chapitre, vous trouverez les pannes mineures liées à la station, ainsi que les actions correctives à mener pour les résoudre. Les autres dysfonctionnements doivent impérativement être traités par un professionnel FlexFuel.



ATTENTION : Ne pas tenter d'ouvrir la station sous peine d'annulation de la garantie.

| Défauts constatés | Causes possibles | Solutions |
|---|--|--|
| La station ne s'allume pas. | Interrupteur au dos de la station en position ouverte (éteint). | Mettre l'interrupteur en position fermée (s'allume en vert). |
| | Le câble d'alimentation est mal branché. | Vérifier le branchement du câble d'alimentation. |
| | Suppression de la machine. | Vérifier le branchement du tuyau d'hydrogène. |
| La station ne produit pas d'hydrogène. | Le réservoir d'eau est vide. | Faire le plein d'eau déminéralisée. |
| | Arrêt de sécurité suite à un problème lors du décalaminage (coupure moteur, perte de connexion, etc...). | Identifier l'origine du problème (message d'erreur) puis procéder à un nouveau traitement ou contacter le support technique. |
| La station a cessée de produire en cours de traitement. | Activation de l'arrêt d'urgence suite à un problème lors du décalaminage. | Identifier l'origine du problème (message d'erreur) puis procéder à un nouveau traitement ou contacter le support technique. |
| | Coupure de courant. | Vérifier l'état de l'installation électrique puis procéder à un nouveau traitement. |
| | Le moteur de la voiture s'est arrêté. (Uniquement en mode piloté). | Vérifiez l'arrêt de la station, redémarrez le moteur et relancez le traitement. |

• La recherche de pannes et les éventuelles interventions sur la station demandent le respect de **TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉS** comme indiquées au chapitre 1.3 « Norme de Sécurité ».

• En cas de doute ou si la station ne fonctionne pas après avoir suivi les conseils de base pour résoudre le problème, laissez la station débranchée et contactez le support technique.

III - BESOIN D'AIDE ?

6.2 - La tablette

Dans ce chapitre se trouve les pannes mineures liées à la tablette, ainsi que les actions correctives à mener pour les résoudre. Les autres dysfonctionnements doivent impérativement être traités par un professionnel.

| Défauts constatés | Causes possibles | Solutions |
|---|----------------------------|---|
| La tablette ne s'allume pas. | La batterie est vide. | Mettre la tablette en charge avec le câble fournit. Attendre au moins 15% avant utilisation. |
| L'application ne démarre pas. | | Redémarrer la tablette puis l'application. |
| Perte de connexion internet en cours de prestation. | Défaut réseaux mobiles. | Vérifier la qualité du réseau ou passer en mode manuel. |
| La tablette s'éteint en cours de prestation. | La batterie est vide. | Eteindre la station pour couper la production d'hydrogène puis mettre la tablette en charge. |
| Connexion impossible à l'application. | Pas de connexion internet. | Vérifier le réseau. |
| | Problème d'identifiant. | Vérifier l'identifiant et le mot de passe. |
| Station non connectée à la tablette. | Connexion inexistante. | Eteindre la machine. Vérifier le partage de connexion. Allumer la machine. (Voir chapitre 5.4) |
| Erreur fiche produit. | | Contacteur l'ADV FlexFuel. |



En cas de problème pendant la production, mettre fin au traitement et éteindre la machine !

III - BESOIN D'AIDE ?

6.3 - Le dongle

Dans ce chapitre se trouve les pannes mineures liées au dongle, ainsi que les actions correctives à mener pour les résoudre. Les autres dysfonctionnements doivent impérativement être traités par un professionnel.

| Défauts constatés | Causes possibles | Solutions |
|--|--|--|
| Dongle indétectable. | Le Bluetooth de la tablette est désactivé. | Vérifier si le Bluetooth est activé puis rebrancher le dongle. |
| | Le dongle n'est pas alimenté. | Mettre le contact du véhicule. |
| Le dongle s'est déconnecté de la tablette. | Problème avec le Bluetooth de la tablette. | Réactiver le bluetooth de la tablette. |
| | Le dongle n'est plus alimenté. | Mettre le contact du véhicule. |

III - BESOIN D'AIDE ?

7 - Dispositif de sécurité

7.1 - Protection contre le gel

Afin de prévenir tout risque de gel, il convient de stocker la station, la tablette et le dongle dans un endroit tempéré.

En cas de gel du générateur et du réservoir d'eau, laisser la station débranchée et ouvrir le bouchon du réservoir d'eau jusqu'au dégel du système.

7.2 - Protection électrique

Avant de débrancher la station, vérifier que le cycle de l'opération est terminé et que la machine est éteinte.

Ne pas laisser la station branchée si elle n'est pas utilisée.

Ne pas tenter de modifier les différents systèmes de sécurité et de contrôle qui se trouvent à l'intérieur de la station.

Ne pas accéder à l'intérieur de la station pour aucune raison.

Ne brancher uniquement la tablette au port USB de la station.

Ne pas tenter de démonter, d'ouvrir ou de modifier le dongle.

Ne pas tenter de modifier, d'ouvrir ou de reprogrammer la tablette.

7.3 - Autre protection

En cas de d'arrêt du moteur durant un traitement, la station Hy-Carbon Connect coupe immédiatement production d'hydrogène (non disponible en mode manuel).

8 - Maintenance et entretien

8.1 - Nettoyage



Débrancher la station avant de la nettoyer.

Utilisez un chiffon humide et un détergent liquide doux pour nettoyer l'habillage de la station, puis un chiffon sec pour l'essuyer.

Utiliser un chiffon doux pour nettoyer l'écran de la tablette.



Cet appareil doit être utilisé uniquement sur le réseau électrique adapté au pays de livraison.

III - BESOIN D'AIDE ?

8.2 - Entretien régulier

Il est important de faire entretenir régulièrement votre station afin de garantir sa longévité et son bon fonctionnement en toute sécurité.



Un entretien incorrect ou non adapté peut compromettre la sécurité de la station et engendrer des blessures corporelles.

- Faites toujours appel à un professionnel qualifié.
- Il est important de noter qu'un entretien régulier de la station est indispensable au bon fonctionnement de celle-ci et permet d'allonger sa durée de vie.

9 - Contacter le support technique

- Rendez-vous sur notre site Internet : **www.flexfuel-company.com**

- Ou par téléphone au :

08 90 17 04 02

0.40 € / min
+ prix appel

- Ou par Email à l'adresse : **support-decalaminage@flexfuel-company.com**

Pour un retour machine pour maintenance :

Client + Téléphone + Numéro machine + date de mise en service + Description de la panne

et suivre la procédure de préparation pour l'enlèvement de la station.

Compter un délai de 10 jours.

□ IV - ANNEXES

10 - Utilisation d'un filtre à charbon

Pour une démarche complètement écologique de la station Hy-Carbon Connect®, nous recommandons l'utilisation d'un filtre à charbon.

Il se fixe, à la sortie d'échappement, sur le silencieux du véhicule, pour récupérer les particules nocives durant le décalaminage et la période d'essai sur route.

Il est proposé avec des cartouches de rechange.



11 - Processus de prise en charge du support décalaminage FlexFuel

Le client appelle le support décalaminage au **0 890 17 04 02** pour déclarer une panne



Une expertise par téléphone est faite par le technicien FFED pour résoudre la panne ou **rapatrier** la station



Procédure de rapatriement. Le client prépare sa station au rapatriement selon la procédure de retour SAV. Il signale ensuite au support décalaminage que la station est prête par l'enlèvement.



A réception de la station chez FFED, une expertise est faite par un technicien pour déterminer **la cause de la panne**



Hors garantie, un devis sera établi. Aucune réparation ne sera effectuée avant acceptation du devis



Prise en charge dans le cadre de la garantie, le technicien effectue les réparations



Expédition de votre station

12 - Volet de garantie à retourner

VOLET À RENVOYER SOUS ENVELOPPE



SERVICE DES GARANTIES
5 avenue des Renardières
77250 Ecuelles - Moret Loing et Orvanne

SOCIÉTÉ :

NOM : PRÉNOM :

ADRESSE :

CODE POSTAL ET VILLE :

N°SIREN :

TÉLÉPHONE :

ADRESSE MAIL :

DATE DE RÉCEPTION :

N° DE SÉRIE :

SIGNATURE ET CACHET DE L'ENTREPRISE

NOM DE VOTRE COMMERCIAL :

IV - ANNEXES

13 - Carnet d'entretien

| DATE | CONTRÔLE / REMPLACEMENT | SIGNATURE |
|------|-------------------------|-----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



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

