

Table des matières

1. PRECAUTIONS A PRENDRE EN MATIERE DE SECURITE ET AVERTISSEMENTS.....	1
2. GENERALITES	1
2.1 INTRODUCTION AU SYSTEME TPMS.....	1
2.2 LEGISLATION TPMS	1
2.3 TEMOIN TPMS	2
2.4 AVANTAGES TPMS.....	2
3. INFORMATIONS SUR L'OUTIL.....	3
3.1 DESCRIPTION DE L'OUTIL.....	3
3.2 SPECIFICATIONS.....	5
3.3 ACCESSOIRES FOURNIS	5
3.4 ICONES	6
3.5 CLAVIER.....	7
3.6 CHARGE DE LA BATTERIE.....	7
3.7 ALIMENTATION PAR DLC.....	7
3.8 CONFIGURATION DU SYSTEME	8
3.9 DEPISTAGE DES PANNES	16
4. VERIFICATIONS ET DIAGNOSTICS TPMS.....	18
4.1 VERIFICATION DE CAPTEUR TPMS	18
4.2 REAPPRENTISSAGE TPMS.....	28
4.3 RAPPORT D'INSPECTION.....	42
5. PROGRAMMATION DE CAPTEUR TPMS.....	43
5.1 CREATION AUTOMATIQUE	43
5.2 CREATION MANUELLE.....	49

5.3	COPIE PAR OBD.....	51
5.4	COPIE PAR ACTIVATION.....	52
6.	DIAGNOSTICS OBDII.....	55
6.1	LIRE LES CODES.....	57
6.2	EFFACER LES CODES.....	58
6.3	DONNEES ACTIVES.....	59
6.4	DONNEES FIGEES.....	61
6.5	RECUPERATION DE L'ETAT DE DISPONIBILITE I/M.....	62
6.6	TEST DE MONITEUR O2.....	64
6.7	TEST DE MONITEUR EMBARQUE.....	66
6.8	TEST DE COMPOSANT.....	68
6.9	AFFICHAGE DE L'INFORMATION SUR LE VEHICULE.....	69
6.10	MODULES PRESENTS.....	70
7.	MONITEUR RKE ET RF.....	72
8.	CONSULTATION DES DONNEES.....	74
9.	IMPRESSION ET MISE A JOUR.....	76
9.1	IMPRESSION DES DONNEES.....	76
9.2	MISE A JOUR LOGICIEL.....	77
10.	INFORMATIONS DE CONFORMITE.....	83
11.	GARANTIE ET SERVICE.....	84
11.1	GARANTIE LIMITEE D'UN AN.....	84
11.2	PROCEDURES DE SERVICE.....	84

1. Précautions à prendre en matière de sécurité et avertissements

Pour éviter les blessures et les dégâts aux véhicules et/ou à l'outil de diagnostic, commencer par lire ce mode d'emploi puis observer les précautions de sécurité suivantes, en tout cas en intervenant sur un véhicule :

- les diagnostics et les interventions doivent toujours être exécutés dans un environnement sûr.
- Porter une protection oculaire de sécurité qui satisfait aux normes ANSI.
- Les vêtements, les cheveux, les mains, les outils, l'équipement de test, etc. doivent rester à l'écart de tous les organes mobiles ou chauds du moteur.
- Le véhicule doit fonctionner dans un espace de travail bien ventilé : en effet, les gaz d'échappement sont toxiques.
- Placer des cales devant les roues motrices et ne jamais laisser le véhicule sans surveillance pendant les tests.
- Une extrême prudence est requise en intervenant autour de la bobine d'allumage, de la tête de distributeur, des câbles d'allumage et des bougies d'allumage. Ces organes créent des tensions dangereuses pendant que le moteur tourne.
- Un extincteur d'incendie adéquat doit être disponible à proximité afin de pouvoir éteindre les incendies provoqués par le combustible, les produits chimiques ou l'électricité.
- Placer la boîte de vitesses en position de stationnement (en cas de boîte automatique) ou au point mort (en cas de boîte manuelle) et s'assurer de ce que le frein de stationnement est serré.
- Toujours couper le contact avant la connexion/déconnexion du câble OBDII vers/depuis l'outil TPMS. Sinon, la lampe indicatrice de panne (MIL) risque de s'allumer.
- Se reporter au manuel de l'utilisateur pour le véhicule traité et respecter toutes les procédures et précautions de diagnostic. Sinon, des blessures ou des réparations inutiles sont à craindre.

- L'outil TPMS doit rester sec, propre, sans huile, ni eau ni graisse. Utiliser un détergent doux sur un chiffon propre pour nettoyer l'extérieur de l'outil TPMS en cas de besoin.

2. Généralités

2.1 Introduction au système TPMS

Le système de surveillance de la pression des pneus (TPMS) est un système électronique conçu pour surveiller la pression pneumatique à l'intérieur des pneus de divers types de véhicules. Le TPMS signale en temps réel l'information au sujet de la pression des pneus au conducteur du véhicule soit via un indicateur, un pictogramme qui s'affiche ou un simple témoin d'avertissement de basse pression. Le TPMS existe sous deux formes — directe (dTPMS) et indirecte (iTPMS). Les TPMS sont fournis à la fois d'origine (OEM), soit après-vente.

2.2 Législation TPMS

Aux États-Unis, le département américain des transports (NHTSA) a diffusé la norme FMVSS n° 138, qui exige l'installation d'un système de surveillance de la pression des pneus sur toutes les voitures de tourisme, sur les véhicules de tourisme à usages multiples, les camions et les bus qui possèdent un poids brut total de véhicule (GVWR) de 4 536 kg (10 000 lb) ou moins, sauf les véhicules avec doubles roues sur un essieu, et ceci depuis 2007. Dans l'Union européenne, à partir du 1er novembre 2012, tous les nouveaux modèles de voitures de tourisme doivent être équipées d'un TPMS, avec des spécifications encore plus rigoureuses que celles définies par la réglementation sur les véhicules UNECE (n° 64). Depuis le 1er novembre 2014, toutes les voitures de tourisme neuves vendues dans l'Union européenne doivent être équipées de TPMS. Depuis le 13 juillet 2010, le Ministre sud-coréen concerné a annoncé une révision partielle en préparation aux normes de sécurité des véhicules à moteur de Corée (KMVSS), spécifiant qu'un TPMS doit être installé sur les véhicules de tourisme et les véhicules de 3,5 tonnes (GVW) ou moins, ... [effectif] le 1er janvier 2013 pour les nouveaux modèles et le 30 juin 2014 pour les modèles existants. Le Japon prévoit d'adopter la législation de l'Union européenne environ un an après la mise en place dans l'Union européenne. D'autres pays vont rendre le TPMS obligatoire, incluant la Russie, l'Indonésie, les Philippines, l'Israël, la Malaisie et la Turquie.

2.3 Témoin TPMS

Lors du diagnostic des systèmes TPMS, vous devez comprendre la signification du témoin TPMS.

En mettant le contact, le témoin TPMS doit s'allumer puis s'éteindre, indiquant ainsi que le système fonctionne. Si le témoin reste allumé, il peut exister un problème de pression. Si le témoin clignote, il existe réellement un problème, qui peut aller de capteurs défectueux à des capteurs sur le véhicule qui n'ont pas été adaptés à ce véhicule.

2.4 Avantages TPMS

Les principaux avantages TPMS sont résumés ici :

- économie de carburant
- prolongation de la durée de vie des pneus
- réduction des durées d'immobilisation et des opérations de maintenance
- amélioration de la sécurité
- efficacité environnementale

3. Informations sur l'outil

3.1 Description de l'outil



- 1) **FENTE DE CAPTEUR** – retient le capteur MX qui doit être programmé.
- 2) **AFFICHAGE LCD** – affiche les menus et les écrans de test.
- 3)  **BOUTONS DE FONCTION** – correspondent aux boutons de l'écran pour l'exécution des commandes.
- 4)  **BOUTON DE DÉFILEMENT VERS LE HAUT** – permet de se déplacer vers le haut du menu et des options de sous-menu en mode menu. Lorsque plusieurs ensembles de données sont retrouvés, utiliser ce bouton pour remonter vers les

écrans précédents pour les données additionnelles. Le bouton s'utilise également pour afficher les codes d'anomalie précédents en consultant les codes d'anomalie.

- 5)  **BOUTON N** – annule une sélection ou une action à partir d'un menu ou renvoie au menu précédent.
- 6)  **BOUTON DE DÉFILEMENT VERS LA GAUCHE** – en défilant à travers un écran de données ou de texte, effectue un déplacement vers un caractère précédent et affiche une information supplémentaire sur les écrans précédents si le contenu des données enregistrées couvre plus d'un écran.
- 7)  **BOUTON D'AIDE** – affiche une information d'aide.
- 8)  **BOUTON D'ALIMENTATION** – une pression prolongée sur ce bouton met l'outil en fonction/hors fonction. Ou, une pression brève sur le bouton renvoie à l'écran d'accueil.
- 9)  **BOUTON DE DÉFILEMENT VERS LE BAS** – effectue un déplacement vers le bas à travers le menu et les options de sous-menu en mode menu. Lorsque plus d'un ensemble de données est retrouvé, utiliser ce bouton pour se déplacer vers le bas vers les écrans suivants pour plus de données. Le bouton est également utilisé pour afficher le code d'anomalie suivant en consultant les codes d'anomalie.
- 10)  **BOUTON DE DÉFILEMENT VERS LA DROITE** – en défilant à travers un écran de données ou de texte, effectue un déplacement vers un caractère suivant et affiche une information supplémentaire sur les écrans suivants si le contenu des données enregistrées couvre plus d'un écran.
- 11)  **BOUTON Y** – confirme une sélection (ou une action) depuis un menu.

- 12)  **BOUTON DE FONCTION / BOUTON DE TEST** – correspond aux boutons de l'écran pour l'exécution des commandes, ou commence un test TPMS en mode d'activation de capteur.
- 13) **PORT USB** – connecte l'outil TPMS à l'ordinateur PC pour la mise à jour de logiciel, l'impression des données ou le chargement de la batterie.
- 14) **PORT D'ALIMENTATION** – connecte l'outil TPMS à l'alimentation principale avec le chargeur fourni pour le chargement de la batterie.
- 15) **FENTE DE CARTE SD** – retient la carte SD.
- 16) **CONNECTEUR OBD II** – connecte l'outil TPMS au connecteur de liaison de données du véhicule (DLC).

3.2 Spécifications

- 1) Affichage : écran couleur TFT (320 x 240 dpi)
- 2) Alimentation : batterie Li-polymère 3,7 V
- 3) Température de fonctionnement : 0 à 50 °C (32 à 122 °F)
- 4) Température de stockage : -20 à 70 °C (-4 à 158 °F)
- 5) Dimensions :

Longueur Largeur Hauteur

202,2 mm (7,96 po) 106,7 mm (4,20 po) 37,7 mm (1,48 po)

- 6) Poids : 0,4 kg (0,88 lb)

3.3 Accessoires fournis

- 1) **Mode d'emploi** -- Consignes d'utilisation de l'outil.

- 2) **Câble OBDII** -- Câble d'alimentation de l'outil et de communication entre l'outil et le véhicule.
- 3) **Câble USB** -- Facilite la mise à jour en ligne, l'impression des données et l'alimentation via la connexion à l'ordinateur.
- 4) **Boîtier de rangement** -- Un boîtier de rangement de l'outil inutilisé.
- 5) **Aimant** -- Utilisé pour déclencher de manière magnétique les capteurs activés (capteurs TPMS de l'ancien modèle).
- 6) **Adaptateur de l'alimentation** -- Charge la batterie intégrée.
- 7) **CD** -- Inclut le mode d'emploi, PC Suit, etc.
- 8) **Carte SD** -- Sert à l'enregistrement des données.

3.4 Icônes

- 1) “” -- Indique la charge de la batterie.
- 2) “” -- Indique que des données sont enregistrées dans l'outil.
- 3) “” -- Indique le volume de la batterie.
- 4) “” -- Indique que la communication USB avec l'ordinateur est établie.
- 5) “” -- Indique qu'un aimant est nécessaire pour activer le capteur TPMS.
- 6) “P ↓” -- Indique qu'un aimant est nécessaire pour activer le capteur TPMS.
- 7) “” -- Indique le mode test **Une roue** est sélectionné.
- 8) “” -- Indique le mode test **Une roue** est sélectionné.

- 9)  -- Indique que l'outil TPMS envoie des signaux au capteur de pneu pour l'activation et le test.
- 10)  -- Indique que la communication de l'outil avec le DLC OBDII du véhicule est établie.

3.5 Clavier

N'utilisez aucun solvant tel que l'alcool pour nettoyer le clavier ou l'écran. Utiliser un détergent doux non abrasif et un linge de coton doux. Ne pas humidifier le clavier : il n'est pas étanche.

3.6 Charge de la batterie

L'outil TPMS possède une batterie rechargeable lithium-ion polymère intégrée de 3,7 V. Il existe deux possibilités de chargement de la batterie :

- ✓ Pour charger la batterie au moyen d'un adaptateur d'alimentation
 - 1) localiser le port d'alimentation de l'appareil.
 - 2) Connecter l'appareil et la source d'alimentation avec l'adaptateur.
- ✓ Pour charger la batterie au moyen du câble USB
 - 1) localiser le port USB de l'appareil.
 - 2) Connecter l'appareil et l'ordinateur au moyen du câble USB.

Pour un rendement optimal, votre outil doit toujours rester suffisamment chargé. Il est recommandé de charger l'outil pendant 2 heures avant la première utilisation.

 **REMARQUE :** *utiliser uniquement l'adaptateur d'alimentation ou le câble USB fourni pour charger cet outil. L'utilisation d'alimentations non approuvée peut endommager votre outil et annuler la garantie.*

3.7 Alimentation par DLC

L'outil peut également être alimenté via le connecteur de liaison des données du véhicule (DLC). Agir comme suit pour mettre sous tension l'outil TPMS :

- 1) connecter le câble OBDII à l'outil TPMS.
- 2) Localiser le DLC sur le véhicule.
 - *Un couvercle DLC de plastique peut se trouver sur certains véhicules et doit alors être déposé avant de brancher le câble OBDII.*
- 3) Brancher le câble OBDII au DLC du véhicule.
- 4) Alimenter l'outil TPMS en appuyant sur le bouton **Power** et attendre l'affichage du menu principal. (Figure 3,1)

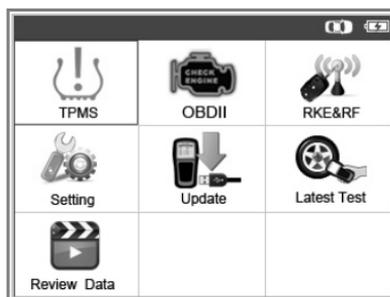


Figure 3.1

3.8 Configuration du système

L'outil permet les réglages et paramétrages suivants.

- 1) **Langue** : sélectionne la langue désirée.
- 2) **Paramétrage de bip** : active/désactive le bip de pression sur une touche.
- 3) **Format d'identification** : paramètre l'affichage de l'identification sous forme hexadécimale ou décimale.
- 4) **Unité de pression** : paramètre l'unité de pression en kPa, psi ou bars.

- 5) **Unité de température** : paramètre l'unité de température en degrés Celsius ou Fahrenheit.
 - 6) **Roues à tester** : paramètre le mode de test Une roue ou Toutes les roues.
 - 7) **Unité de distance** : paramètre l'unité de distance en km ou mi.
 - 8) **Mise hors tension automatique** : paramètre le moment de mise hors tension automatique.
 - 9) **Au sujet de ...** : affiche l'information importante au sujet de l'outil.
- *La configuration demeure jusqu'à son changement.*

Pour accéder au menu Configuration

Depuis le **Menu principal** : utiliser le bouton de défilement **vers le haut/le bas** et **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Configuration** et appuyer sur le bouton **Y**. Le menu Configuration s'affiche : (Figure 3.2)



Figure 3.2

Langue

- *L'anglais est la langue par défaut.*
- 1) Depuis l'écran **Configuration** du système, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner la **langue**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**.

- 2) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner la langue désirée. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y** pour sauvegarder votre sélection et retourner au menu précédent. (Figure 3.3)



Figure 3.3

Paramétrage de bip

Cette fonction vous permet d'activer/désactiver le haut-parleur intégré lors de la pression sur les touches.

- 1) Depuis l'écran **Configuration** de système, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Paramétrage de bip** et appuyer sur le bouton **Y**.
- 2) Depuis le menu **Paramétrage de bip**, utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **activation** ou **désactivation** pour activer/désactiver le bip. (Figure 3.4)

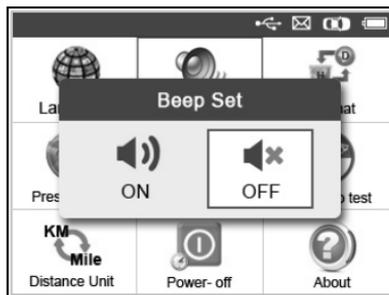


Figure 3.4

- 3) Appuyer sur le bouton **Y** pour sauvegarder votre sélection ou sur le bouton **N** pour quitter sans changement.

Format d'identification

- 1) Depuis l'écran **Configuration** du système, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner le **Format d'identification**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**.
- 2) Depuis l'écran **Format d'identification**, utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner le format d'identification désiré. (Figure 3,5)

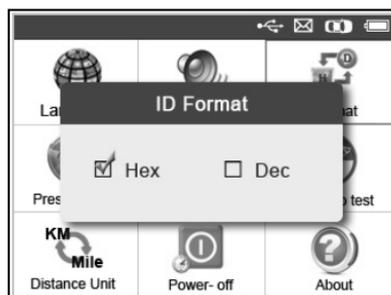


Figure 3.5

- 3) Appuyer sur le bouton **Y** pour sauvegarder vos paramètres et retourner au menu précédent. Ou, appuyer sur le bouton **N** pour quitter sans changement.

Unité de pression

- 1) Depuis l'écran **Configuration** du système, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Unité de pression**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**.
- 2) Depuis l'écran **Unité de pression**, utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner le format d'identification désiré. **kPa**, **psi** ou **bars**. (Figure 3,6)

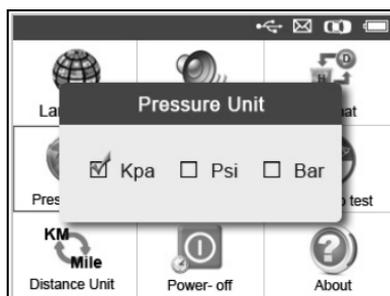


Figure 3.6

- 3) Appuyer sur le bouton **Y** pour sauvegarder vos paramètres et retourner au menu précédent. Ou, appuyer sur le bouton **N** pour quitter sans changement.

Unité de température

- 1) Depuis l'écran **Configuration**, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Unité de température** et appuyer sur le bouton **Y**.
- 2) Depuis l'écran **Unité de température**, utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner l'unité désirée de température (Figure 3.7)

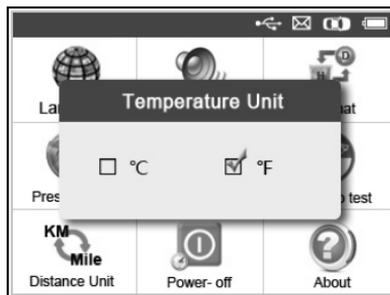


Figure 3.7

- 3) Appuyer sur le bouton **Y** pour sauvegarder vos paramètres et retourner au menu précédent. Ou, appuyer sur le bouton **N** pour quitter sans changement.

Roues à tester

Cette fonction vous permet de paramétrer le mode de test de capteur **Toutes les roues** ou **Une roue**.

- 1) Depuis l'écran **Configuration**, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Roues à tester** et appuyer sur le bouton **Y**.
- 2) Depuis l'écran **Roues à tester**, utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Toutes les roues** ou **Une roue** pour le test de capteur TPMS. (Figure 3,8)

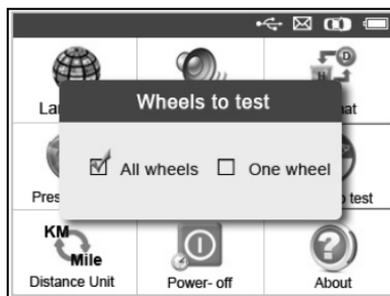


Figure 3.8

- 3) Appuyer sur le bouton **Y** pour sauvegarder votre sélection ou sur le bouton **N** pour quitter sans changement.

✍ **REMARQUE** : en mode **Toutes les roues**, l'outil détermine si une identification de capteur dupliquée a été lue. Dans ce cas, l'outil affiche un message « **Identification de capteur dupliquée.** ». En mode **Une roue**, l'outil ne vérifie pas la duplication de l'identification de capteur.

Unité de distance

- 1) Depuis l'écran **Configuration** du système, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Unité de distance**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**.
- 2) Depuis l'écran **Unité de distance**, utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner l'unité désirée de distance : **km** ou **mi**. (Figure 3,9)

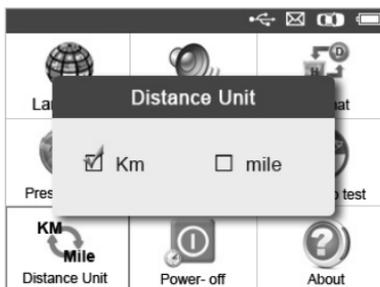


Figure 3.9

- 3) Appuyer sur le bouton **Y** pour sauvegarder vos paramètres et retourner au menu précédent. Ou, appuyer sur le bouton **N** pour quitter sans changement.

Mise hors tension

- 1) Depuis l'écran **Configuration** de système, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Mise hors tension** et appuyer sur le bouton **Y**.

- 2) Appuyer sur le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour augmenter ou diminuer la durée de l'intervalle de mise hors tension automatique. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y** pour confirmer votre changement ou sur le bouton **N** pour quitter sans changement. (Figure 3,10)

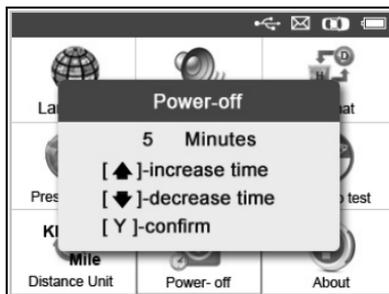


Figure 3.10

- ☞ **REMARQUE** : avant la mise hors tension automatique de l'outil, toutes les données de test TPMS sont sauvegardées. À la mise sous tension suivante de l'outil, vous pouvez retrouver les données enregistrées ou retourner à la dernière opération.
- ☞ **REMARQUE** : en utilisant une alimentation externe, l'outil de diagnostic reste sous tension jusqu'à ce que vous le mettiez hors tension. En utilisant l'alimentation de batterie interne, l'outil de diagnostic est désactivé automatiquement après une durée paramétrée d'inactivité.

Au sujet de ...

Cette fonction vous permet de consulter une information importante telle que le numéro de série et le numéro de version logicielle de l'outil.

- 1) Depuis l'écran **Configuration** de système, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Au sujet de ...** et appuyer sur le bouton **Y**. Attendre l'affichage de l'écran **Au sujet de ...**

- 2) Consulter l'information à l'écran au sujet de l'outil. (Figure 3.11) Appuyer sur le bouton N pour quitter.



Figure 3.11

3.9 Dépistage des pannes

Cette section décrit les problèmes que vous pouvez rencontrer en utilisant l'outil TPMS.

Erreur de liaison au véhicule

Une erreur de communication se produit si l'outil TPMS échoue à communiquer avec l'unité de commande électronique (ECU) du véhicule pendant la fonction de diagnostic. La vérification suivante s'impose :

- ✓ Vérifier si le contact est mis.
- ✓ Vérifier si le connecteur OBD II de l'outil TPMS est connecté correctement au DLC du véhicule.
- ✓ Vérifier si le véhicule est compatible avec OBD II.
- ✓ vérifier si le véhicule est équipé de TPMS.
- ✓ vérifier si la batterie de l'outil est suffisamment chargée.
- ✓ Couper le contact et attendre environ 10 secondes. remettre le contact et poursuivre le test.
- ✓ vérifier si le module de commande n'est pas défectueux.

Erreur de fonctionnement

Si l'outil de diagnostic gèle, une exception peut se produire ou si l'unité de commande du moteur (ECU) du véhicule répond trop lentement aux demandes, agir comme suit pour réinitialiser l'outil :

- ✓ réinitialiser l'outil de diagnostic.
- ✓ Couper le contact et attendre environ 10 secondes. Remettre le contact et poursuivre le test.

4. Vérifications et diagnostics TPMS

Le MaxiTPMS® TS601 est un outil de diagnostic TPMS et d'intervention de nouvelle génération spécialement conçu pour activer tous les capteurs TPMS OEM/universels connus et pour offrir aux utilisateurs l'accès direct à l'ECU du véhicule à travers la connexion OBDII, permettant ainsi aux utilisateurs de reprogrammer les identifications de capteur, de retrouver/effacer les codes d'anomalie TPMS, de lire les données actives et d'exécuter des fonctions spéciales, aidant ainsi les techniciens à identifier rapidement les TPMS défectueux et à éteindre les MIL.

- **REMARQUE :** *tous les écrans logiciels affichés dans ce manuel sont des exemples. Les écrans réels de test peuvent varier en fonction du véhicule testé. Observer les titres de menu et les instructions affichées pour exécuter les sélections correctes des options.*

4.1 Vérification de capteur TPMS

La fonction de vérification de capteur permet à l'utilisateur d'activer le capteur TPMS pour afficher les données de capteur telles que l'identification de capteur, la pression de pneu, la température de pneu, l'état de la batterie, la position de capteur et le numéro de référence OE.

Il existe deux moyens de vérifier un capteur TPMS :

A. sélection par véhicule

Les utilisateurs peuvent lancer l'activation des capteurs directement en sélectionnant la marque de véhicule spécifique, le modèle et l'année. Le véhicule représenté avec 4 ou 5 roues rend le processus d'activation de capteur plus simple et plus commode.

- 1) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner le **TPMS** depuis le **Menu principal** (Figure 3.1) et appuyer sur le bouton **Y** pour confirmer.

- 2) Sélectionner une région de construction du véhicule spécifique.
(En prenant **Nissan** à titre d'exemple.)

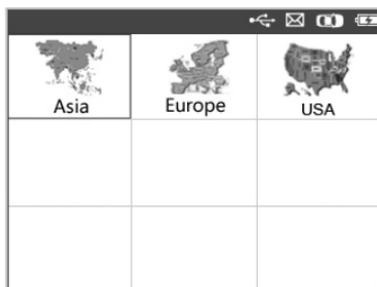


Figure 4.1

- 3) Depuis l'écran de marque de véhicule, sélectionner une marque de véhicule spécifique et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.2)



Figure 4.2

- 4) Observer le titre de menu et utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner le modèle et l'année afin d'identifier le véhicule testé.
- *Le véhicule testé est rappelé par l'outil lorsqu'un test commence.*

Sélection par modèle :



Nissan	
1	350XV
2	350Z
3	370Z
4	Altima
5	Armada
6	Armada-LE
7	Cube

Figure 4.3

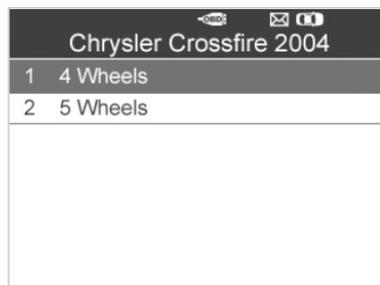
Sélection par année :



Nissan 370Z	
1	2009-2010
2	2010 05-2012

Figure 4.4

- 5) Pour certains véhicules, un écran d'option s'affiche pour permettre aux utilisateurs de choisir entre le mode test **4 roues** et **5 roues**.



Chrysler Crossfire 2004	
1	4 Wheels
2	5 Wheels

Figure 4.5

- Selon le mode de test (**Toutes les roues** ou **Une roue**), les résultats s'affichent de différentes manières.

Mode Toutes les roues

Dans ce mode, l'écran s'affiche comme ici (Figure 4.6). Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/le bas** et **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner une roue désirée et appuyer sur le bouton **TEST** pour activer le capteur. (Figure 4.7)



Figure 4.6

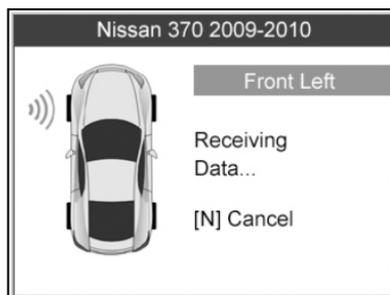


Figure 4.7

- L'icône de fonction **Réapprentissage TPMS** du coin supérieur droit de l'écran n'est pas prise en charge par tous les véhicules mais le processus d'activation de capteur reste le même. Pour les véhicules qui ne prennent pas en charge la fonction de réapprentissage, l'écran d'activation s'affiche comme à la figure 4.8. Pour une information détaillée au sujet du réapprentissage TPMS, se reporter à **4.2 Réapprentissage TPMS**.

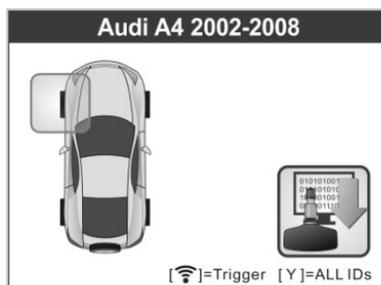


Figure 4.8

L'outil exécute le test TPMS dans l'ordre suivant avant gauche (FL), avant droit (FR), arrière droit (RR), arrière gauche (LR) et roue de secours (SPARE), si le véhicule offre l'option pour la roue de secours. Ou, vous pouvez utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** ou **vers la gauche/vers la droite** pour atteindre la roue désirée pour le test.

Placer l'outil le long de la tige de la valve. Le diriger vers l'emplacement du capteur et appuyer sur le bouton **TEST**.

L'outil envoie le signal LF pour activer le capteur. Une fois le capteur activé et décodé avec succès, l'outil s'affiche comme ici avec un bip. (Figure 4.9)



Figure 4.9

- ✓ Roue avec une icône d'information en retour, « √ », « x », « D » indique que le test de roue est achevé . Se reporter au tableau 1 pour la description détaillée à la signification de chaque icône de résultat de test.
- ✓ Appuyer sur le bouton **Y** pour lire toutes les données de capteur, incluant l'identification de capteur, la pression de pneu, la température de pneu, l'état et la modulation de la batterie.

Mode Une roue

Dans ce mode, l'écran s'affiche comme ici (Figure 4.10). L'outil vérifie le capteur TPMS d'une seule roue. Placer l'outil le long de la tige de la valve. Le diriger vers l'emplacement du capteur et appuyer sur le bouton **TEST**. Attendre le résultat avant de déplacer l'outil.

L'outil envoie le signal LF pour activer le capteur. Selon le type de capteur, l'outil active le capteur à la première étape ou à la dernière étape. Une fois le capteur activé et décodé avec succès, l'outil s'affiche comme ici avec un bip. (Figure 4.11)



Figure 4.10



Figure 4.11

Une fois le test du premier capteur achevé, l'écran poursuit l'affichage des données pendant 3 secondes puis passe automatiquement au test du capteur suivant. Adopter la même méthode pour le test des autres capteurs.

L'outil peut sauvegarder jusqu'à 5 enregistrements de données de capteur TPMS chaque fois. Appuyer sur le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** ou **vers la gauche/vers la droite** pour dépasser les écrans des données pendant l'affichage. Si plus de cinq enregistrements sont mémorisés, le dernier enregistrement écrase l'enregistrement le plus ancien.

TABLEAU 1 RÉSULTATS POSSIBLES DE TEST

Icône	Résultats de test	Description
√	Succès de la lecture de capteur	Le capteur TPMS est activé et décodé correctement. L'outil affiche l'information sur le capteur.
X	Échec de lecture de capteur	<p>Si la période de recherche expire et si aucun capteur n'est ni activé ni décodé, ceci peut être dû à un capteur mal placé ou en panne. L'outil affiche ensuite le message « Pas de capteur détecté ».</p> <p>Dans ce cas, répéter le test pour confirmer la panne TPMS.</p>
X	Type incorrect de capteur	<p>Un capteur TPMS est activé et décodé mais il ne correspond pas au protocole pour la marque, le modèle ou l'année pour lequel l'outil a été configuré. L'outil affiche le message « Capteur déclenché qui ne peut être reconnu ».</p> <p>Dans ce cas, vérifier la marque, le modèle ou l'année ainsi que d'autres caractéristiques que vous avez sélectionnés ainsi que le numéro de référence du capteur en place.</p>
D	Dupliquer l'identification (vérifiée uniquement en mode Toutes les roues)	<p>Un capteur avec une identification dupliquée a été lu. L'outil affiche le message « Identification de capteur dupliquée ».</p> <p>Dans ce cas, effacer les données et répéter la lecture.</p>

REMARQUE : avec les capteurs Ford, l'outil doit être maintenu 180 degrés à l'écart de la tige. Se reporter au manuel de l'utilisateur du véhicule.

- Si le capteur TPMS exige un aimant, placer l'aimant par-dessus la tige puis placer l'outil le long de la tige et appuyer sur le bouton **TEST**.

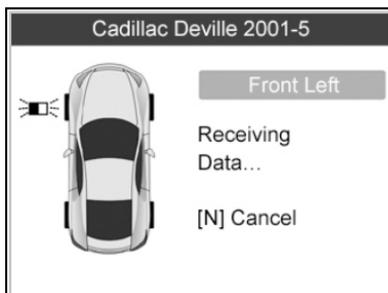


Figure 4.12

- Si le capteur TPMS exige le dégonflage du pneu (de l'ordre de 10 psi), dégonfler le pneu et placer l'outil le long de la tige en appuyant sur le bouton **TEST**.



Figure 4.13

- Lors de chaque test TPMS, une pression sur le bouton **?** affiche la marque de capteur, le numéro de pièce OEM et l'information de réapprentissage du véhicule testé, à titre de référence. Utiliser le bouton **HAUT/BAS** pour voir les détails si l'information couvre plus d'une page.

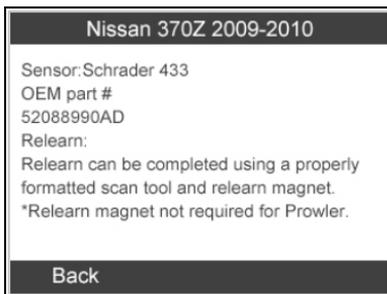


Figure 4.14

- L'activation de capteur peut être annulée à tout moment en appuyant sur le bouton **N**. Lorsque l'activation est annulée, l'écran retourne au menu précédent.
- En appuyant sur le bouton **Y**, vous pouvez retrouver l'information au sujet de tous les capteurs testés. Appuyer sur le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour dépasser les écrans des données pendant l'affichage.

Pos	ID-H	Kpa	°C
FL	8000E0	240	38
FR	002020	240	38
RR	00E000	240	38
RL	1E00E0	240	38
[◀▶]=Change Page [N]=Exit 1/2			

Figure 4.15

Pos	BAT	Mode	Modulation
FL	OK	TEST	433AM
FR	OK	TEST	433AM
RR	OK	TEST	433AM
RL	OK	TEST	433AM
[◀▶]=Change Page [N]=Exit 2/2			

Figure 4.16

[Pos] – indique la position de capteur de roue.

[ID-H/D] – affiche les données d'identification de capteur.

[KPa/Psi/Bar] – indique la pression de pneu.

[°C/°F] – indique la température du pneu.

[BAT] – indique l'état de la batterie.

[Mode] – définit le mode de fonctionnement ou l'état de capteur de pneu.

[Modulation] – indique l'amplitude de signal de capteur.

B. Sélection par dernier test

Cette fonction vous permet de retrouver les données au sujet du dernier capteur testé et d'activer le capteur en utilisant le signal d'onde du dernier événement de déclenchement, ce qui est très commode et utile pour que les techniciens puissent réveiller les capteurs du même véhicule.

- 1) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Dernier test** au **Menu principal** (Figure 3.1).
- 2) Un écran d'activation avec l'information du capteur activé antérieurement s'affiche (Figure 4.17). Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** ou **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner la roue désirée. Ensuite, appuyer sur le bouton **TEST** pour réactiver le capteur. Ou, appuyer sur le bouton **Y** pour afficher toutes les données détaillées de capteur (Figure 4.18).



Figure 4.17

Pos	ID-H	Kpa	°C
FL	8000E0	240	38
FR	002020	240	38
RR	00E000	240	38
RL	1E00E0	240	38

[◀▶]=Change Page [N]=Exit 1/2

Figure 4.18

- 3) Si l'utilisateur teste à nouveau le capteur, un avis s'affiche demandant votre confirmation.

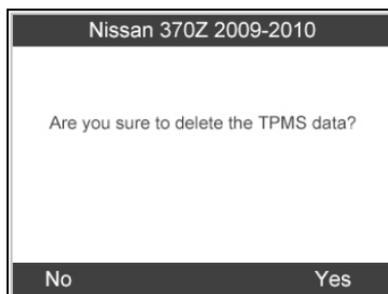


Figure 4.19

- 4) Sélectionner « **Oui** » pour supprimer tous les enregistrements de test et accéder au mode test. Ou, sélectionner « **Non** » pour réserver les données antérieures et vérifier les capteurs qui n'ont pas encore été testés.

4.2 Réapprentissage TPMS

Cette fonction, qui offre aux utilisateurs l'accès rapide à l'ECU du véhicule, permet aux utilisateurs d'effectuer des diagnostics TPMS, tels que la lecture/écriture des identifications de capteur sur l'ECU du véhicule, la lecture/l'effacement des codes de système TPMS, la lecture des données actives TPMS, la récupération de l'information ECU TPMS et l'activation des tests ainsi que des fonctions spéciales, la sauvegarde des données pour consultations ultérieures et impression.

- 1) Connecter l'outil TPMS au DLC du véhicule au moyen du câble OBD II. Appuyer sur le bouton **POWER (alimentation)** pour mettre l'outil sous tension.
- 2) Mettre le contact sans démarrer le moteur.
- 3) Vérifier si le mode de test est paramétré en mode **Toutes les roues** dans la configuration du système.
- 4) Suivre le même processus dans **4.1 Vérification de capteur TPMS** pour accéder à l'écran d'activation. Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** ou le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner la fonction **Réapprentissage TPMS** dans le coin supérieur droit de l'écran. (Figure 4.20)

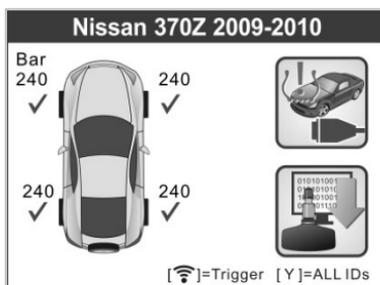


Figure 4.20

- 5) L'outil affiche un écran de fonction comme ici. Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Diagnostic TPMS** ou **Information de capteur TPMS**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y** pour poursuivre. (Figure 4.21)

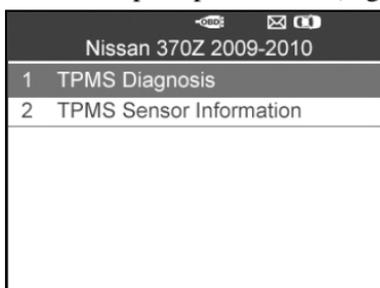


Figure 4.21

- 6) La fonction **Diagnostic TPMS** permet à l'utilisateur d'écrire les identifications sur le véhicule, de lire les identifications depuis le véhicule, de lire/effacer les codes TPMS, de lire les données actives TPMS, d'exécuter un test actif et les fonctions spéciales.
- 7) L'**information de capteur TPMS** active la récupération de la marque de capteur, du numéro de référence OEM et de l'information de réapprentissage.

- La fonction **Diagnostic TPMS** varie avec le véhicule testé.

REMARQUE : de cette manière, l'outil de diagnostic communique avec le véhicule testé. En cas d'erreur de liaison, un écran d'avis s'affiche. Se reporter à 3.9 **Dépistage des pannes**, pour plus détails.

A. Écriture des identifications sur le véhicule

- 1) Au menu Diagnostic TPMS, utiliser le bouton de défilement vers le haut/vers le bas pour sélectionner **Écrire les identifications sur le véhicule**. Ensuite, appuyer sur le bouton Y. (Figure 4.22)

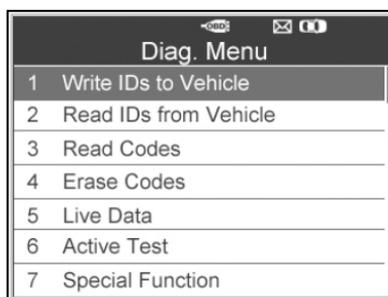


Figure 4.22

- 2) L'outil affiche les identifications de capteur et leurs positions à titre de confirmation. Sélectionner « **Oui** » pour enregistrer l'identification dans l'ECU du véhicule ou « **Non** » pour quitter.

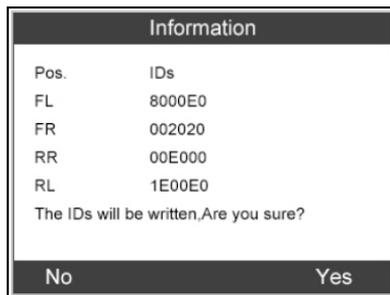


Figure 4.23

- 3) Une fois que les identifications de capteur sont écrites avec succès, un écran de confirmation s'affiche. Appuyer sur une touche quelconque pour poursuivre le diagnostic TPMS. (Figure 4.24)



Figure 4.24

- REMARQUE** : la procédure d'écriture de capteur peut varier en fonction du véhicule traité. Veuillez suivre les consignes affichées et prendre les mesures adéquates, exécuter les sélections nécessaires pour achever le processus.

- REMARQUE** : s'il existe des capteurs non testés dans le véhicule, le processus d'écriture d'identification n'est pas possible. L'outil affiche un message d'avertissement. (Figure 4.25) Dans ce cas, suivre la procédure de vérification de capteur pour activer tous les capteurs du véhicule et enregistrer

à nouveau les identifications de capteur.

Information	
Pos.	IDs
FL	Untested
FR	Untested
RR	Untested
RL	Untested
Get the 'Untested' Sensor's ID,Otherwise	
Can't write the IDs.	
Cancel	OK

Figure 4.25

IMPORTANT : *s'assurer de couper le contact avant de connecter/déconnecter le câble OBDII vers/depuis l'outil TPMS. Sinon, la lampe indicatrice de panne (MIL) risque de s'allumer.*

B. Lire les identifications depuis le véhicule

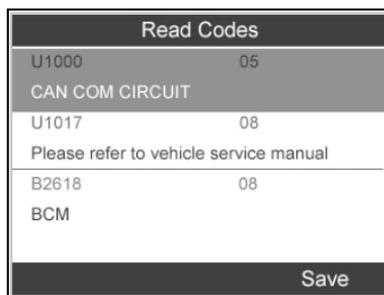
- 1) Au menu Diagnostic TPMS, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Lire les identifications depuis le véhicule**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.22)
- 2) L'outil affiche les identifications des capteurs et leurs positions pour leur consultation. Sélectionner « **Sauvegarder** » pour enregistrer les données pour consultation ultérieure ou « **Esc** » pour quitter sans sauvegarder. (Figure 4.26).

Read IDs from Vehicle	
ID TYPE1 FL	8000E0
ID TYPE1 FR	002020
ID TYPE1 RR	00E000
ID TYPE1 RL	1E00E0
Esc	Save

Figure 4.26

C. Lire les codes

- 1) Au menu Diagnostic TPMS, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Lire les codes**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.22)
- 2) L'outil affiche les codes d'anomalie TPMS retrouvés depuis l'ECU du véhicule pour votre consultation. Sélectionner « **Sauvegarder** » pour enregistrer les données en vue d'une consultation ultérieure ou appuyer sur le bouton « **N** » pour quitter sans sauvegarder. (Figure 4.27).



Read Codes	
U1000	05
CAN COM CIRCUIT	
U1017	08
Please refer to vehicle service manual	
B2618	08
BCM	
Save	

Figure 4.27

D. Effacer les codes

- 1) Au menu Diagnostic TPMS, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Effacer les codes**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.22)
- 2) L'outil affiche un message d'avertissement pour votre confirmation. Sélectionner « **Oui** » pour poursuivre, « **Non** » pour quitter. (Figure 4.28)

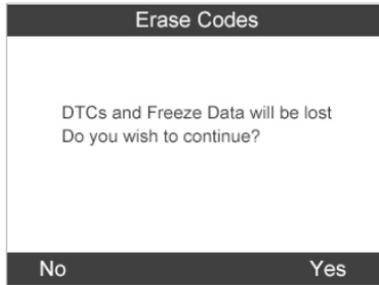


Figure 4.28

- 3) Si la commande d'effacement est envoyée avec succès, l'écran s'affiche comme ici (Figure 4.29). Appuyer sur un bouton quelconque pour poursuivre. Pour vérifier si les codes sont bien effacés, **Lire les codes** à nouveau.

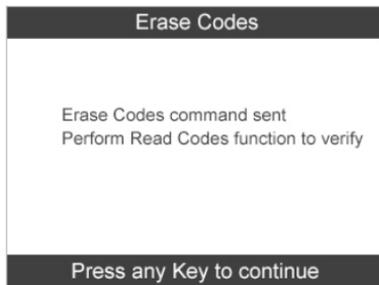


Figure 4.29

E. Données actives

Cette fonction vous permet non seulement de lire les données actives mais vous permet également d'enregistrer les données actives en vue d'une consultation ultérieure.

- 1) Au menu Diagnostic TPMS, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Données actives**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.22)

Toutes les données

- 1) Au menu des données actives, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Toutes les données** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.30)

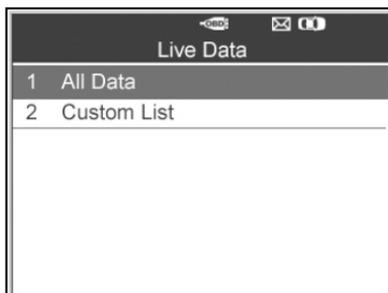
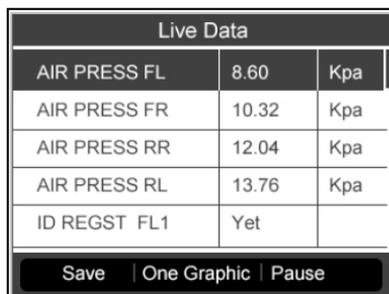


Figure 4.30

- 2) L'outil affiche une liste de toutes les données actives de capteur. (Figure 4.31)



The image shows a table titled "Live Data" with three columns. The data is as follows:

Live Data		
AIR PRESS FL	8.60	Kpa
AIR PRESS FR	10.32	Kpa
AIR PRESS RR	12.04	Kpa
AIR PRESS RL	13.76	Kpa
ID REGST FL1	Yet	

At the bottom of the screen, there is a dark bar with three buttons: "Save", "One Graphic", and "Pause".

Figure 4.31

- Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sauvegarder** » pour enregistrer les données actives retrouvées en vue d'une consultation ultérieure ou d'une impression. (Figure 4.31)
- Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Arrêter la sauvegarde** » pour arrêter l'enregistrement des données et reprendre la récupération des données actives de capteur. (Figure 4.32)

- Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Pause** » pour interrompre temporairement la récupération des données actives de capteur (Figure 4.31).
- Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Poursuivre** » pour reprendre la récupération des données actives de capteur. (Figure 4.35)

Save 24 Items		
AIR PRESS FL	8.60	Kpa
AIR PRESS FR	10.32	Kpa
AIR PRESS RR	12.04	Kpa
AIR PRESS RL	13.76	Kpa
ID REGST FL1	Yet	

Stop Save | One Graphic | Pause

Figure 4.32

- Si l'option « **Un graphique** » est mise en évidence lorsqu'un élément spécifique est sélectionné, l'information graphique est disponible. (Figure 4.32)
- Lorsque les données de capteur s'affichent en mode graphique, l'outil offre deux options supplémentaires : **Deux graphiques** et **Réunir le graphique**. La première option peut afficher deux graphiques sur le même écran (Figure 4.33) et la dernière option peut rassembler les deux graphiques en un seul. (Figure 4.34).

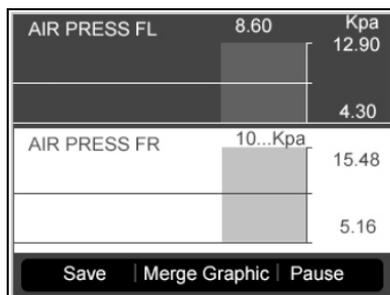


Figure 4.33

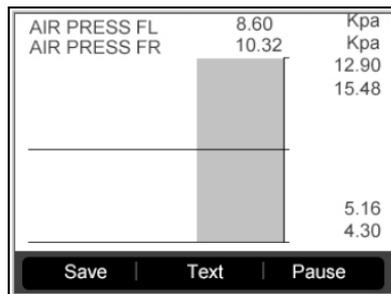


Figure 4.34

- Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Texte** » ou le bouton **N** pour retourner à l'écran précédent. (Figure 4.35)

Live Data		
AIR PRESS FL	8.60	Kpa
AIR PRESS FR	10.32	Kpa
AIR PRESS RR	12.04	Kpa
AIR PRESS RL	13.76	Kpa
ID REGST FL1	Yet	

Save | One Graphic | Continue

Figure 4.35

Liste personnalisée

- 1) Pour retrouver les données actives de capteur personnalisées, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Liste personnalisée** depuis **Données actives** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.30)
- 2) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour se déplacer vers l'élément désiré et appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sélectionner** ». (Figure 4.36)

Custom List		
<input checked="" type="checkbox"/>	AIR PRESS FL	1
<input checked="" type="checkbox"/>	AIR PRESS FR	2
<input checked="" type="checkbox"/>	AIR PRESS RR	3
<input type="checkbox"/>	AIR PRESS RL	
<input type="checkbox"/>	ID REGST FL1	
<input type="checkbox"/>	ID REGST FR1	
<input type="checkbox"/>	ID REGST RR1	
Clear All Select Select All		

Figure 4.36

- Les éléments sélectionnés sont marqués par des coches sur le côté gauche.
 - Le numéro de la droite indique la séquence de l'élément sélectionné.
 - Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Effacer** » pour désélectionner les éléments ou appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sélectionner tout** »/« **Effacer tout** » pour sélectionner ou désélectionner tous les éléments. (Figure 4.36)
- 3) Appuyer sur le bouton **Y** pour confirmer votre sélection et retrouver les données actives de capteur sélectionnées.
 - 4) Appuyer sur le bouton **N** pour retourner au menu précédent.

F. Tests actifs

- 1) Au menu Diagnostic TPMS, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Tests actifs**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.22)
- 2) L'outil affiche une liste des tests actifs disponibles pour le véhicule testé. (Figure 4.37).

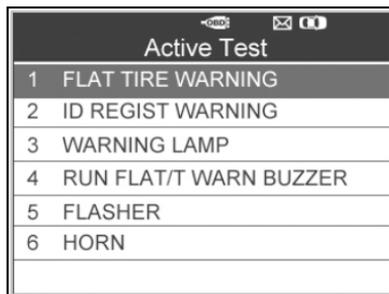


Figure 4.37

Prenons **Avertissement de pneu dégonflé** par exemple :

- 3) Au menu **Tests actifs**, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner la fonction **Avertissement de pneu dégonflé**. (Figure 4.37)
- 4) Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION « ACTIVATION »** ou **« DÉSACTIVATION »** pour vérifier si le témoin d'avertissement TPMS du véhicule est allumé ou éteint. (Figure 4.38)

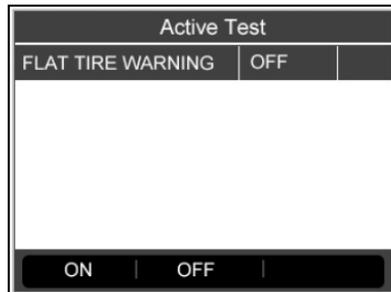


Figure 4.38

- 5) Appuyer sur le bouton **N** pour retourner au menu précédent.

G. Fonction spéciale

- 1) Au menu Diagnostic TPMS, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Fonction spéciale**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.22)

- 2) L'outil affiche une liste des fonctions spéciales disponibles pour le véhicule testé. (Figure 4.39).

🔍 **REMARQUE :** *le menu de Fonction spéciale peut varier avec le véhicule traité. Veuillez suivre les consignes affichées et prendre les mesures adéquates, exécuter les sélections nécessaires pour achever le processus.*

Prenons **Commuter le TPMS en fonction/hors fonction** par exemple :

- 3) Pour commuter manuellement le système TPM en fonction/hors fonction, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Commuter le TPMS en fonction/hors fonction** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 4.39)

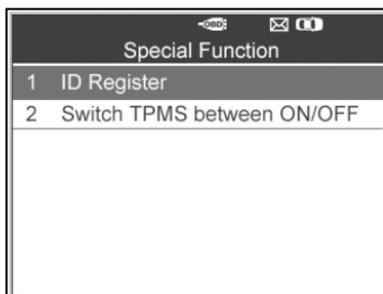


Figure 4.39

- 4) L'outil affiche un message pour votre confirmation. Sélectionner « **OK** » pour poursuivre et « **Annuler** » pour quitter.

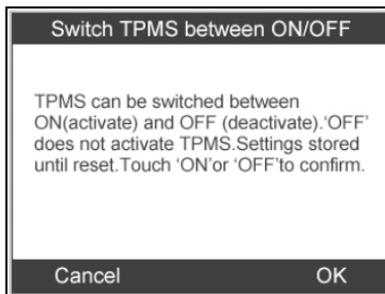


Figure 4.40

- 5) Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **activation** » ou « **désactivation** » pour activer/désactiver le TPMS sur le véhicule. (Figure 4.41)

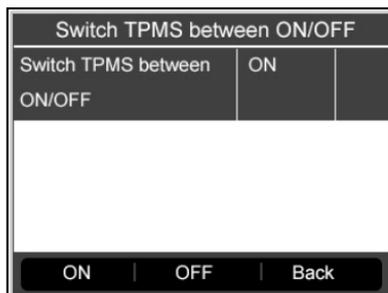


Figure 4.41

- 6) Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Retour** » pour retourner à l'écran précédent.

H. Numéro de référence ECU

- 1) Pour retrouver le numéro de référence ECU, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner la fonction **Numéro de référence ECU** depuis le menu de diagnostic TPMS. (Figure 4.22)
- 2) Le numéro de référence ECU s'affiche une fois qu'il est retrouvé. Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sauvegarder** » pour l'enregistrer en vue de consultation ultérieure et d'impression. (Figure 4.42)

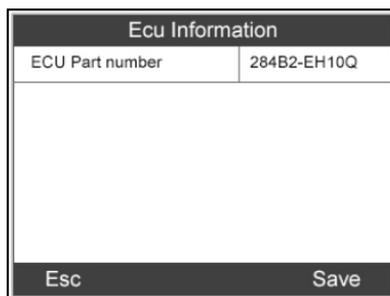


Figure 4.42

- 3) Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « Esc » pour retourner au menu précédent.

4.3 Rapport d'inspection

Après que l'utilisateur a achevé le test TPMS, l'outil est capable de présenter toutes ses données TPMS enregistrées dans un fichier HTML après connexion à un ordinateur via un câble USB.

L'outil ouvre automatiquement une fenêtre Explorer à l'écran de l'ordinateur connecté à un port USB actif sur l'ordinateur. L'outil doit être sous tension. Sinon, il n'existe pas de communication entre l'outil et l'ordinateur.

Une fois la fenêtre Explorer ouverte, vous pouvez afficher un fichier en double-cliquant sur son nom. Si cette fenêtre Explorer ne s'ouvre pas automatiquement, l'utilisateur peut naviguer manuellement pour le nouveau dispositif connecté.

Les données se présentent au format HTML. Elles affichent non seulement l'information au sujet du TPMS mais se mettent également à jour avec les données. Des données sont également fournies pour un autre testeur et des données de véhicule.

MaxiTPMS TS601

Vehicle Make Tested: Honda Odyssey Touring 2005-2007

Test Performed by:

Owners Name:

License Plate No:

Model and Year:

Comments:

Wheel	BCM ID Hex	BCM ID Dec	ID Hex	ID Dec	Pressure	Temperature	Battery State	Modulation	OEM Part #:
FL	8D857ACF	2374335183	B8220764	30892378600	240kpa	25	OK	315AM	06421-S3V-A04
FR	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested
RR	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested
RL	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested
SP	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested	Untested

Figure 4.43

5. Programmation de capteur TPMS

La fonction de programmation permet aux utilisateurs de programmer les données de capteur vers le capteur MX et de remplacer un capteur défectueux dont la durée de batterie est faible ou qui ne fonctionne pas. L'outil de diagnostic est l'utilisation commode avec une efficacité prouvée et des résultats précis garantis.

 **REMARQUE :** *la fonction de programmation fonctionne uniquement avec un capteur MX Autel. Il existe deux types de capteur MX, l'un de teinte orange avec fréquence 433 MHz, l'autre gris foncé avec fréquence 315 MHz. Veuillez choisir le capteur MX correct lors de la programmation.*

Il existe quatre options disponibles lors de la programmation de capteur MX en utilisant cet outil de diagnostic : **création automatique, création manuelle, copie par OBD et copie par activation.**

5.1 Création automatique

Cette fonction est conçue pour programmer le capteur MX en appliquant des identifications aléatoires créées conformément au véhicule testé en cas d'impossibilité d'obtenir l'identification de capteur d'origine.

- 1) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner le **TPMS** depuis le **Menu principal** (Figure 3.1) et appuyer sur le bouton **Y** pour confirmer.
- 2) Sélectionner une région de construction du véhicule spécifique. (Prenons Chrysler comme exemple.) Depuis l'écran de région de véhicule, sélectionner **États-Unis** et appuyer sur le bouton **Y**.

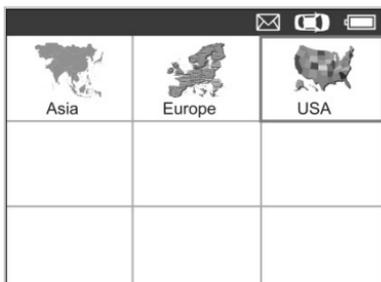


Figure 5.1

- 3) Depuis l'écran de marque de véhicule, sélectionner une marque de véhicule spécifique et appuyer sur le bouton **Y**.



Figure 5.2

- 4) Observer le titre de menu et utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner le modèle et l'année afin d'identifier le véhicule testé.

REMARQUE : *veuillez vérifier la fréquence utilisée dans le véhicule. Se reporter à l'information de capteur d'origine pour connaître la fréquence.*

- Le véhicule testé est rappelé par l'outil lorsqu'un test commence.

Sélection par modèle :

Chrysler	
1	200
2	300
3	300C
4	300 SRT
5	300M
6	Aspen
7	Concorde

Figure 5.3

Sélection par année :

Chrysler 300C	
1	2007.06-

Figure 5.4

- 5) Pour certains véhicules (tels que Chrysler), un écran d'option s'affiche, permettant aux utilisateurs de choisir entre **4 roues** et **5 roues** avant d'accéder à l'écran d'activation.

Chrysler 300C 2007.06-	
1	4 Wheels
2	5 Wheels

Figure 5.5

- 6) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour

sélectionner **Capteur MX**.

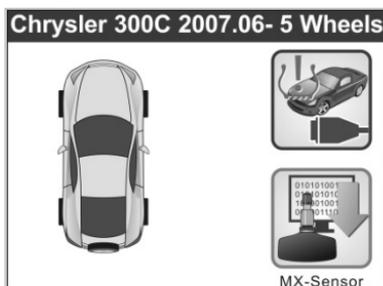


Figure 5.6

- 7) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner la roue qui doit être programmée.

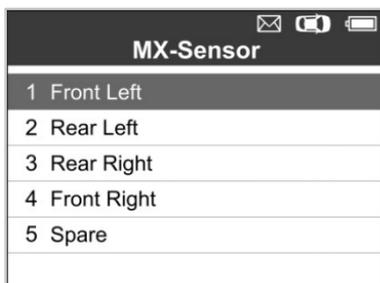


Figure 5.7

- 8) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Création automatique** afin de créer une nouvelle identification aléatoire de capteur.

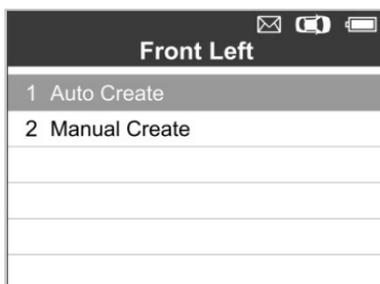


Figure 5.8

- 9) Insérer le capteur MX correct dans la fente de capteur comme affiché ici :

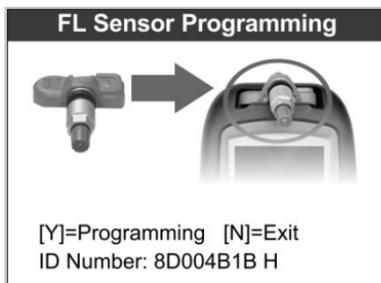


Figure 5.9

REMARQUE : veuillez veiller au type de capteur MX affiché à l'écran et insérer le capteur MX correct.. L'insertion d'un capteur MX incorrect causera un échec de programmation.

- 10) Appuyer sur le bouton **Y** pour écrire l'identification de capteur nouvellement créée sur le capteur MX. L'écran s'affiche comme ici (Figure 5.10) ou appuyer sur le bouton **N** pour quitter sans changement. Si un avis d'erreur s'affiche comme ici (Figure 5.11), veuillez essayer un autre type de capteur MX, pour le type de capteur MX inséré qui peut être incorrect.

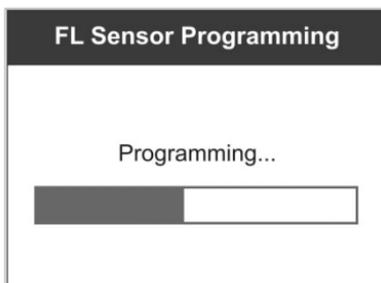


Figure 5.10

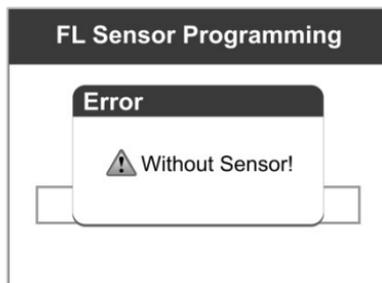


Figure 5.11

À l'issue de la programmation, une série de bips retentit et l'outil affiche les détails des données tels que l'identification de capteur, sa température et la tension de la batterie après le test du capteur MX nouvellement programmé.

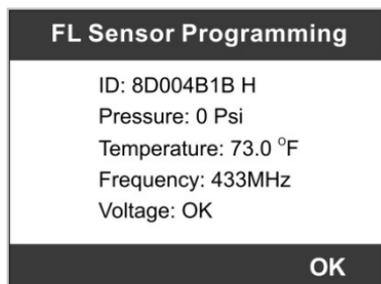


Figure 5.12

En cas d'échec de programmation, l'écran s'affiche comme ici (Figure 5.13). Dans ce cas, veuillez répéter la programmation.



Figure 5.13

Appuyer sur « **OK** » pour retourner à l'écran précédent. Une coche de capteur s'affiche du côté droit de l'écran, indiquant que le capteur de roue a été programmé.

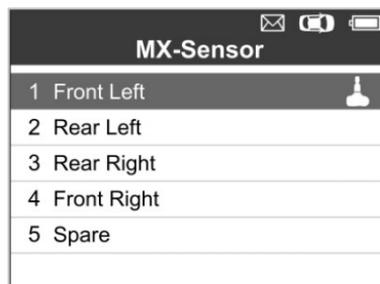


Figure 5.14

L'option « Programmé » est disponible lors de la sélection du capteur de roue programmé. Sélectionner « **Programmé** » pour reprogrammer le capteur avec la même identification, en cas de besoin.

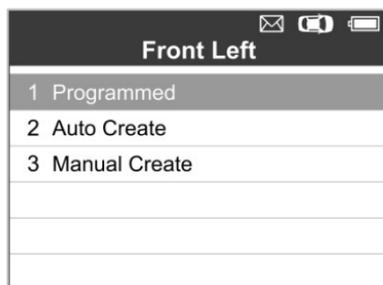


Figure 5.15

Après que tous les capteurs MX nécessaires ont été programmés, sélectionner **Écrire les identifications sur le véhicule** dans la fonction **Réapprentissage**. Se reporter à **4.2 Réapprentissage TPMS** pour les détails.

5.2 Création manuelle

Cette fonction permet à l'utilisateur de saisir manuellement des identifications de capteur. Les utilisateurs peuvent saisir l'identification aléatoire ou l'identification de capteur d'origine si elle est disponible.

REMARQUE : *ne pas saisir la même identification pour chaque capteur.*

- 1) Exécuter les opérations 1 à 7 dans **5.1 Création automatique** pour sélectionner le **capteur MX** puis sélectionner la position de roue requise et appuyer sur le bouton **Y**.
- 2) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Création manuelle** et appuyer sur le bouton **Y**.

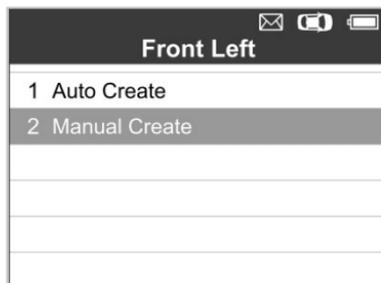


Figure 5.16

- 3) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner le caractère et appuyer sur le bouton **Y** pour confirmer.

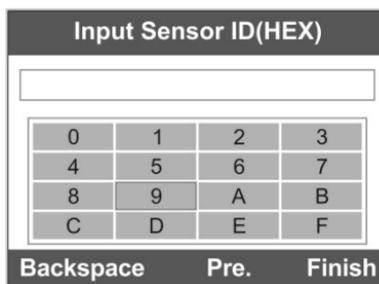


Figure 5.17

- 4) Utiliser le bouton de **FONCTION** du côté gauche pour sélectionner « **Recul** » pour effacer le caractère saisi. Utiliser le bouton du milieu **FONCTION** pour sélectionner « **Pre.** » pour déplacer le curseur sur le caractère précédent. Utiliser le bouton du côté droit **FONCTION** pour achever la saisie. L'écran affiche un message demandant à l'utilisateur une confirmation. Sélectionner « **Oui** » pour sauvegarder l'identification de capteur et poursuivre la programmation ou « **Non** » pour retourner à l'écran précédent.



Figure 5.18

- ✎ **REMARQUE** : les différents capteurs des fabricants peuvent présenter des limites de longueur de caractère différentes pour l'identification. L'outil de diagnostic reconnaît automatiquement la longueur de caractère d'identification de capteur OEM et affiche un message d'erreur si la longueur de caractère saisie sort des limites.

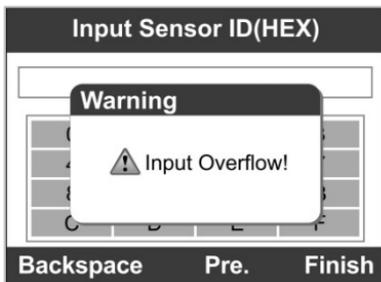


Figure 5.19

- 5) Insérer le capteur MX correct et appuyer sur le bouton **Y** pour lancer la programmation ou sur le bouton **N** pour quitter.

- ✎ **REMARQUE** : si une identification aléatoire est saisie, veuillez exécuter la fonction de réapprentissage à l'issue de la programmation. Si l'identification d'origine est saisie, il est superflu d'exécuter la fonction de réapprentissage.

5.3 Copie par OBD

Cette fonction permet à l'utilisateur d'écrire l'information de capteur sauvegardée sur le capteur MX après l'exécution de la fonction **Lire**

les **identifications depuis le véhicule** dans la fonction **Réapprentissage**.

- 1) Exécuter les opérations 1 à 7 dans **5.1 Création automatique** pour sélectionner le **capteur MX** afin d'accéder à la fonction de programmation. La coche OBD s'affiche du côté droit de l'écran. (Figure 5.20) Après la sélection de la roue spécifique et la pression sur le bouton **Y**, l'option « Copie par OBD » est disponible au menu de fonction. (Figure 5.21)

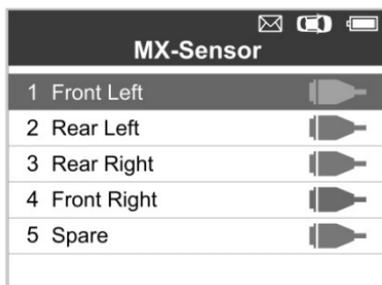


Figure 5.20

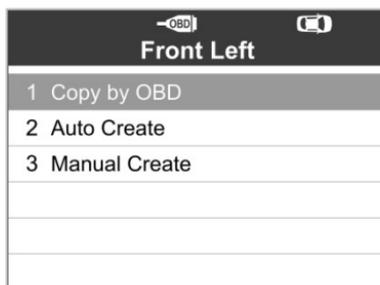


Figure 5.21

- 2) Sélectionner **Copie par OBD**, insérer le capteur MX correct dans la fente. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y** pour lancer la programmation de l'information sauvegardée de capteur sur le capteur MX.

5.4 Copie par activation

Cette fonction permet à l'utilisateur de contourner l'OBD II et d'écrire automatiquement les données de capteur d'origine retrouvées sur le capteur MX. Elle est utilisée après le déclenchement du capteur d'origine.

- 1) Depuis l'écran d'activation, sélectionner la position de roue spécifique et appuyer sur le bouton **TEST** pour déclencher le capteur d'origine. Lorsque l'information est récupérée, une série de bips retentit.

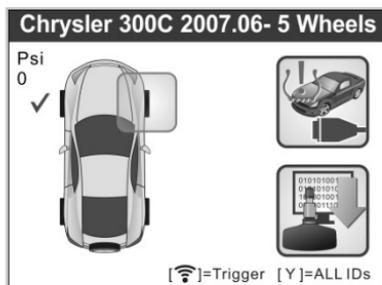


Figure 5.22

- 2) Sélectionner **Capteur MX** et une **coc))** de déclenchement s'affiche du côté droit de l'écran.



Figure 5.23

- 3) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner la roue correspondante. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. L'option « Copie par activation » s'affiche.

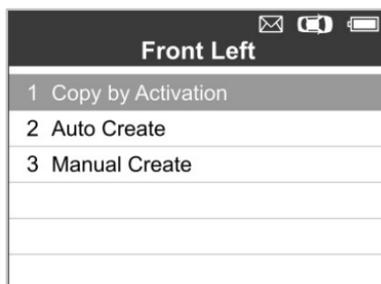


Figure 5.24

- 4) Sélectionner **Copie par activation**, insérer le capteur MX correct dans la fente. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y** pour lancer la programmation de l'information sauvegardée de capteur sur le capteur MX.

Si l'utilisateur a exécuté les fonctions **Lire les identifications depuis le véhicule** et de déclencheur, l'outil de diagnostic utilise l'information de capteur retrouvée par la fonction déclencheur sur le capteur MX à titre de priorité par défaut.

Une fois programmé avec **Copie par activation** et **Copie par OBD**, le capteur MX peut être installé dans la roue directement à monter sur la voiture et le témoin d'avertissement TPMS s'éteint sans devoir écrire les identifications sur le véhicule.

 **REMARQUE :** *pour les véhicules qui ne sont pas pris en charge par la fonction de réapprentissage, veuillez sélectionner l'option de création manuelle pour saisir manuellement l'identification de capteur d'origine ou déclencher le capteur d'origine à l'écran d'activation pour obtenir l'information de capteur, avant la programmation du capteur MX.*

6. Diagnostics OBDII

La fonction de diagnostics OBD II est une option d'accès rapide qui vous permet d'exécuter un test rapide sur le système de moteur des véhicules compatibles OBD II.

Lorsque plus d'un module de commande de véhicule est détecté par l'outil de diagnostic, il vous est demandé de sélectionner le module où les données peuvent être retrouvées. Les modules sélectionnés le plus souvent sont le module de commande du groupe motopropulseur [PCM] et le module de commande de transmission [TCM].

ATTENTION : ni connecter, ni déconnecter aucun équipement de test pendant que le contact est mis ou que le moteur tourne.

- 1) Couper le contact.
- 2) Localiser le connecteur de liaison de données à 16 broches du véhicule (DLC).
- 3) Brancher le connecteur de câble de l'outil de diagnostic dans le DLC du véhicule.
- 4) Mettre le contact. Le moteur peut être arrêté ou peut tourner.
- 5) Mettre sous tension l'outil de diagnostic. Sélectionner **OBD II** depuis l'**Écran principal**. (Figure 3,1)
- 6) Appuyer sur le bouton **Y** et attendre l'affichage du menu. Une séquence de messages affichant les protocoles OBD II s'affichent jusqu'à ce que le protocole de véhicule soit détecté.

 *Si l'outil de diagnostic échoue à communiquer avec l'unité de commande du moteur (ECU) du véhicule, plus de trois fois, un message « **LINKING ERROR!** » (erreur de liaison) s'affiche.*

- ✓ Vérifier si le contact est mis.
- ✓ Vérifier si le connecteur OBD II de l'outil de diagnostic est connecté correctement au DLC du véhicule.
- ✓ Vérifier si le véhicule est compatible avec OBD II.

- ✓ Couper le contact et attendre environ 10 secondes. Remettre le contact et répéter la procédure depuis l'étape 5.
 - *Si le message « LINKING ERROR » (erreur de liaison) ne disparaît pas, il peut exister des problèmes de communication entre l'outil de diagnostic et le véhicule.. S'adresser à votre distributeur local ou à notre support technique.*
- 7) Afficher un résumé de l'état du système (état MIL, décomptes de codes d'anomalie, état de moniteur) à l'écran. (Figure 6.1)

System Status	
MIL Status	ON
Codes Found	127
Monitors N/A	0
Monitors OK	0
Monitors INC	10
OK Save	

Figure 6.1

- Si plus d'un module est détecté, il vous est demandé de sélectionner un module avant le test. (Figure 6.2)

Control Module	
1	Module \$10
2	Module \$18
3	Module \$28
4	Module \$98

Figure 6.2

- Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner un module et appuyer sur le bouton **Y**.

6.1 Lire les codes

- 1) Au **Menu Diagnostic**, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Lire les codes** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)

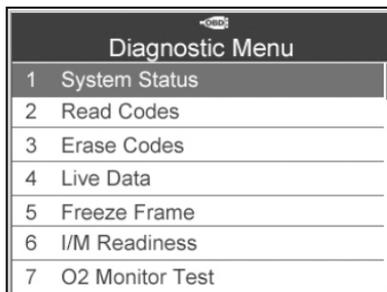


Figure 6.3

- 2) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Codes mémorisés**, **Codes en attente** ou **Codes permanents** depuis le menu **Lire les codes**. Ensuite, appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.4)

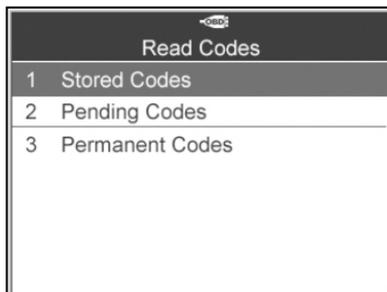


Figure 6.4

- 3) Un écran des codes d'anomalie s'affiche. Si plus d'un code est découvert, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour vérifier tous les codes. (Figure 6.5)

Trouble Codes	
P0001	\$07E8
Fuel Volume Regulator Control Circuit/Open	
P0002	\$07E8
Fuel Volume Regulator Control Circuit Range/Performance	
P0003	\$07E8
Save	

Figure 6.5

6.2 Effacer les codes

- *Cette fonction est exécutée avec le contact mis, moteur arrêté (KOEO). Ne pas faire démarrer le moteur.*
- 1) Utiliser les boutons de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Effacer les codes** depuis le **menu Diagnostics** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)
 - 2) Un écran de confirmation s'affiche. Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION « Oui »** pour poursuivre. Sinon, appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION « NON »** pour quitter. (Figure 6.6)

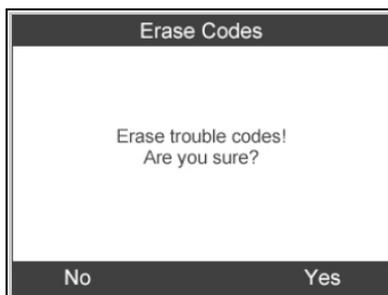


Figure 6.6

- 3) Si les codes sont effacés avec succès, le message « **Erase Done!** » (effacement exécuté) s'affiche. Appuyer sur une touche quelconque pour poursuivre. (Figure 6.7)

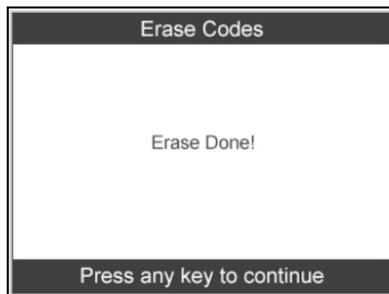


Figure 6.7

6.3 Données actives

Dans cette fonction, vous pouvez lire les données actives et en outre, retrouver les données en vue d'une consultation ultérieure.

- 1) Pour afficher les données actives, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Données actives** depuis le **menu Diagnostic** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)
- 2) Attendre quelques secondes pendant que l'outil de diagnostic valide PID MAP. (Figure 6.8)

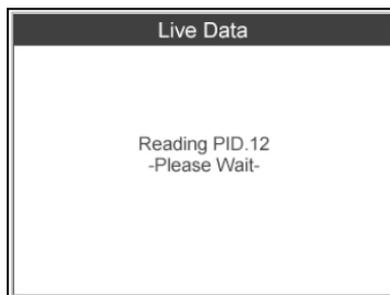


Figure 6.8

Liste complète

- 1) Pour afficher l'ensemble complet des données, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** afin de sélectionner **Liste complète** depuis le menu **Données actives** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.9)



Figure 6.9

- 2) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner un élément spécifique ou utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour passer à la page suivante. (Figure 6.10)

The image shows a table titled "Complete List" with three columns. The first column contains parameter names, the second column contains numerical values, and the third column contains units. Below the table is a navigation bar with three buttons: "Save", "One Graphic", and "Pause".

Complete List		
Calculated Load Value	100.0	%
Absolute Throttle Position	100.0	%
Commanded Secondary	UPS	
Air Status		

Figure 6.10

Liste personnalisée

- 1) Pour afficher les données PID personnalisées, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** afin de sélectionner **Liste personnalisée** depuis le menu **Données actives** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.9)
- 2) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour se déplacer vers l'élément désiré et appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sélectionner** » pour choisir. (Figure 6.11)

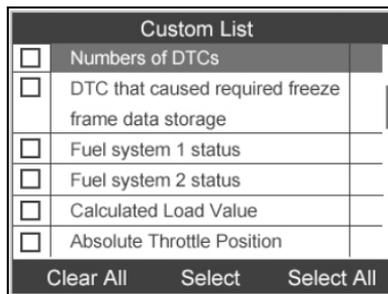


Figure 6.11

- 3) Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Effacer** » pour désélectionner les éléments ou appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sélectionner tout** »/« **Effacer tout** » pour sélectionner ou désélectionner tous les éléments.
- 4) Appuyer sur le bouton **Y** pour afficher les PID sélectionnés. (Figure 6.12)

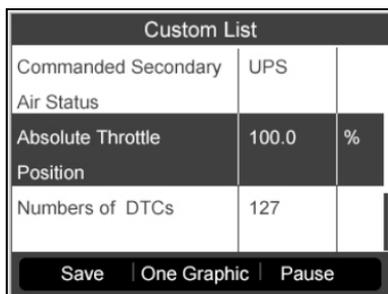


Figure 6.12

- 5) Appuyer sur le bouton **N** pour retourner au menu précédent.

6.4 Données figées

- 1) Pour afficher les données figées, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Données figées** depuis le **menu Diagnostic** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)

- 2) Attendre quelques secondes pendant que l'outil de diagnostic valide PID MAP.
- 3) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner un élément spécifique ou utiliser le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour passer à la page suivante. (Figure 6.13)

Freeze Frame		
Engine Coolant Temperature	419	°F
Short Term Fuel Trim -Bank 1	99.2	%
Short Term Fuel Trim -Bank 3	99.2	%
Long Term Fuel Trim -	99.2	%
Save		

Figure 6.13

- 4) En l'absence de données figées disponibles, le message « **No freeze frame data stored!** » (aucune donnée figée enregistrée) s'affiche.
- 5) Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sauvegarder** » pour enregistrer les données figées dans **Consulter les données** en vue d'une consultation ultérieure ou de l'impression. Le message de confirmation « **Save success!** » (sauvegarde réussie) s'affiche. Appuyer sur une touche quelconque pour poursuivre.

6.5 Récupération de l'état de disponibilité I/M

Certains modèles récents de véhicule peuvent prendre en charge deux types de tests **de disponibilité I/M** :

- A. *Depuis l'effacement des codes d'anomalie* - indique l'état des moniteurs depuis que les codes d'anomalie sont effacés.
- B. *Ce cycle de conduite* - indique l'état des moniteurs depuis le début du cycle de conduite actuel.

Le résultat « NON » d'état de disponibilité IM n'indique pas nécessairement que le véhicule testé a échoué à l'inspection I/M. Pour certains états, un ou plusieurs des moniteurs peut être autorisé à être « non préparés » pour passer l'inspection des émissions.

- « **OK** » -- indique qu'un moniteur particulier vérifié a achevé son test de diagnostic.
 - « **INC** » -- indique qu'un moniteur particulier qui a été vérifié a échoué dans son test de diagnostic.
 - « **N/A** » -- Le moniteur n'est pas pris en charge sur ce véhicule.
- 1) Utiliser les boutons de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Disponibilité I/M** depuis le **menu Diagnostic** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)
 - 2) Attendre quelques secondes pendant que l'outil de diagnostic valide PID MAP.
 - 3) Si le véhicule prend en charge les deux types de tests, alors les deux types s'affichent à l'écran en vue de la sélection. (Figure 6.14)

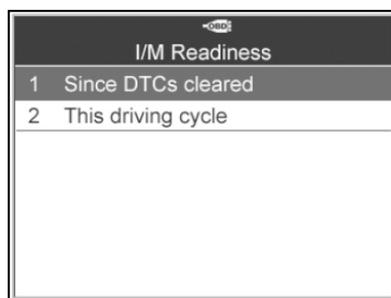


Figure 6.14

- 4) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas**, selon les besoins, pour afficher l'état du témoin MIL (« **Allumé** » ou « **Éteint** ») et des moniteurs.

Since DTCs cleared		
Malfunction Indicator	ON	
Lamp(ML) Status		
Misfire Monitoring	INC	
Fuel system Monitoring	INC	
Comprehensive component	INC	
N		

Figure 6.15

- 5) Si le véhicule prend en charge le test de disponibilité de « **Ce cycle de conduite** », un écran s'affiche : (Figure 6.16)

This driving cycle		
Misfire Monitoring	INC	
Fuel system Monitoring	INC	
Comprehensive component	INC	
Monitoring		
Catalyst Monitoring	INC	
N		

Figure 6.16

- 6) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour plus de PID si une information supplémentaire est disponible sur plus d'une page. Ou utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour voir les PID de la page précédente/suivante.
- 7) Appuyer sur le bouton **N** pour retourner au **menu précédent**.

6.6 Test de moniteur O2

- 1) Utiliser les boutons de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Test de moniteur O2** depuis le **menu Diagnostic** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)

- 2) Attendre quelques secondes pendant que l'outil de diagnostic valide PID MAP.
- 3) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner le capteur O2 depuis le menu **Test de moniteur O2** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.17)

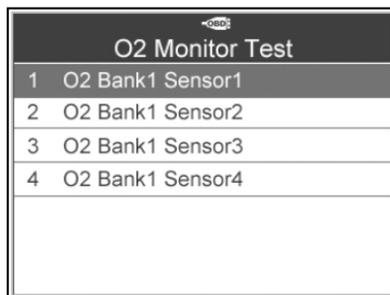


Figure 6.17

- Si le véhicule ne prend pas en charge le mode, un message s'affiche. (Figure 6.18)

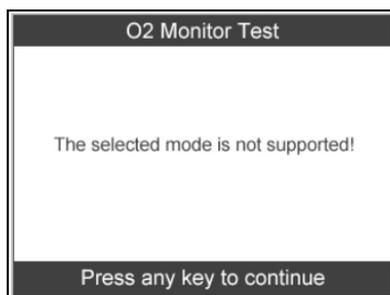


Figure 6.18

- 4) Sélectionner un élément spécifique et appuyer sur le bouton **Y** pour afficher la valeur de test, la valeur maximale, la valeur minimale et déterminer si en ordre. (Figure 6.19)

O2 Bank1 Sensor1	
1	Rich-Lean Threshd(V)
2	Lean-Rich Threshd(V)
3	Low for Switch(V)
4	High for Switch(V)
5	Rich-Lean Threshd(s)
6	Lean-Rich Threshd(s)
7	Min for test Cys(V)

Figure 6.19

- 5) Appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION** « **Sauvegarder** » pour enregistrer les données de consultation pour une consultation ultérieure et l'impression. Ou, appuyer sur le bouton **N** pour retourner au menu précédent. (Figure 6.20)

Rich-Lean Threshd(V)		
Module	\$10	
Test Value	0.005	
Min Limit	0.435	
Max Limit	0.010	
Save		

Figure 6.20

6.7 Test de moniteur embarqué

- 1) Utiliser les boutons de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Test de moniteur embarqué** depuis le **menu Diagnostic** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)
- 2) Attendre quelques secondes pendant que l'outil de diagnostic valide PID MAP.
- 3) Sélectionner la marque du véhicule et appuyer sur le bouton **Y**. (Si vous aviez déjà sélectionné le véhicule, l'écran **Constructeur du véhicule** pourrait ne pas s'afficher à nouveau).

Vehicle Manufacturer	
1	BUICK
2	BMW
3	CADILLAC
4	CHEVROLET
5	CHRYSLER
6	FORD
7	GM

Figure 6.21

- 4) Une liste des systèmes de surveillance spécifiques s'affiche. Sélectionner un des éléments et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.22)

On-Board Monitor Test	
1	Test \$01 Data
2	Secondary Air Injection Reaction System Monitor
3	O2 Sensor Heater System Time to Activity Monitor
4	Exhaust Gas Recirculation System Monitor

Figure 6.22

- 5) Un écran de résultats de test s'affiche. (Figure 6.23)

Test \$01 Data		
ID	\$00	
Module	\$10	
Test Limit	0021	
Min Limit	2223	
Max Limit	
N		

Figure 6.23

- 6) Appuyer sur le bouton **N** pour retourner aux menus précédents.

6.8 Test de composant

- 1) Utiliser les boutons de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Test de composant** depuis le **menu Diagnostic** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)
- 2) Attendre l'affichage par l'outil de diagnostic du menu **Test de composant**. (Figure 6.24)

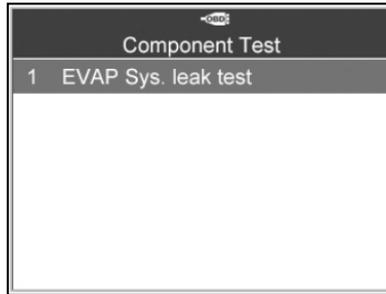


Figure 6.24

- 3) Si le test a été initié par le véhicule, un message de confirmation s'affiche. (Figure 6.25)



Figure 6.25

- Si le test n'a pas été lancé avec succès par le véhicule, le message « **LINKING ERROR** » (erreur de liaison s'affiche). Vérifier si l'outil et le DLC sont connectés correctement.

- Certains véhicules ne permettent pas aux outils de diagnostic de commander les systèmes ou les composants de véhicule. Si le véhicule testé ne prend pas en charge le test de fuite EVAP, un message s'affiche. (Figure 6.26)

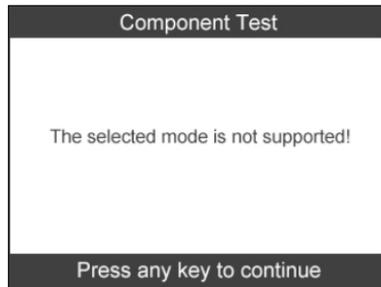


Figure 6.26

- 4) Attendre quelques secondes ou appuyer sur une touche quelconque pour retourner à l'écran précédent.

6.9 Affichage de l'information sur le véhicule

Cette fonction active la récupération des numéros d'identification de véhicule (VIN), d'identification d'étalonnage. (CIN), de vérification d'étalonnage (CVN), suivi de rendement en utilisation et nom ECU.

- 1) Au **menu Diagnostic**, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Informations de véhicule** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)
- 2) Attendre l'affichage par l'outil de diagnostic du menu **Informations de véhicule**. (Figure 6.27)

Vehicle Info.	
1	Vehicle ID Number
2	Calibration ID
3	Cal. Verf. Number
4	In-use Perform Track
5	ECU Name

Figure 6.27

- Si le véhicule ne prend pas en charge ce mode, un message s'affiche qui avertit que le mode n'est pas pris en charge.
- 3) Au menu **Informations de véhicule**, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Numéro d'identification du véhicule** et appuyer sur le bouton **Y**.

Vehicle ID Number	
VIN	LVSFCFAE16F01 5498
N	Save

Figure 6.28

- 4) Agir de la même manière pour récupérer **l'identification d'étalonnage**, **le numéro de vérification d'étalonnage**, **le suivi de rendement en utilisation** et **le nom de l'ECU**.

6.10 Modules présents

- 1) Utiliser les boutons de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **Modules présents** depuis le **menu Diagnostic** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 6.3)
- 2) Afficher les modules présents avec leurs identifications et protocoles de communication. (Figure 6.29)

Modules Present		
Protocol	ID	
CAN STD SLOW	\$07E8	
Save		

Figure 6.29

- 3) Appuyer sur le bouton de **FONCTION** « **Sauvegarder** » pour enregistrer les données des modules pour **consulter les données** ou appuyer sur le bouton **N** pour quitter.

7. Moniteur RKE et RF

Les commandes à distance sans clés actuelles -- appelées également porte-clés -- facilitent la vie. Mais lorsque votre commande à distance est en panne ou ne fonctionne que de manière sporadique, ceci peut s'avérer particulièrement frustrant. Vérifier votre commande à distance pour vérifier son état pour pouvoir l'utiliser lorsque vous en aurez besoin.

Étant donné qu'une commande à distance est réglée sur une fréquence spéciale qui est détectée uniquement par la voiture pour laquelle elle est prévue, vous devez utiliser votre véhicule pour tester la commande. Sinon, vous devez aller à une concession ou chez un serrurier automobile pour le test de la fréquence. Mais avec notre outil TPMS, le test de commande à distance est commode et pratique.

- 1) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **RKE et RF** depuis le **menu principal** (Figure 3.1) et appuyer sur le bouton **Y** pour confirmer.
- 2) Maintenir la commande à distance très proche de l'outil et appuyer sur les boutons de fonction de la télécommande pour le test. Si le bouton fonctionne et que la télécommande envoie un signal, l'outil fait retentir un bip et l'écran s'affiche comme ici. Si le bouton est en panne, l'outil ne fait rien. Pour vérifier le fonctionnement de chaque bouton, les essayer successivement.

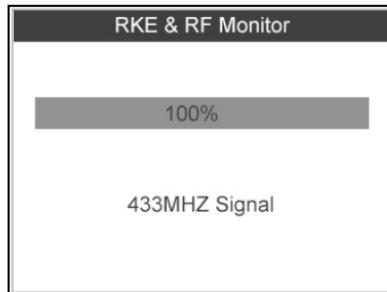


Figure 7.1

- La barre de progression indique le niveau d'alimentation approximatif de la commande à distance.
 - Plus le signal est fort, plus la tonalité du bip est élevée.
 - L'outil teste uniquement les commandes à distance 315 MHz et 433 MHz.
- 3) Appuyer sur le bouton **N** pour retourner au menu précédent.

8. Consultation des données

La fonction de consultation des données permet à l'utilisateur d'afficher et d'imprimer les données sauvegardées des enregistrements de diagnostic TPMS les plus récents et toutes les données de diagnostic récupérées depuis les ECU des véhicules compatibles OBD II par l'outil d'intervention.

Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** et le bouton de défilement **vers la gauche/vers la droite** pour sélectionner **Consultation des données** depuis l'écran principal (Figure 3.1) et attendre l'affichage du menu de consultation des données (Figure 8.1)

- 1) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner **TPMS** ou **OBDII** depuis **Consultation des données** et appuyer sur le bouton **Y**. (Figure 8.1)

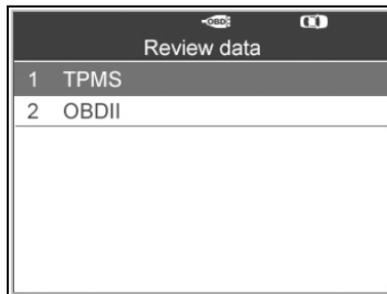


Figure 8.1

- 2) Utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner les données enregistrées sélectionnées (par exemple **Lire les identifications depuis le véhicule** par exemple) depuis le menu **TPMS** et appuyer sur le bouton **Y**.

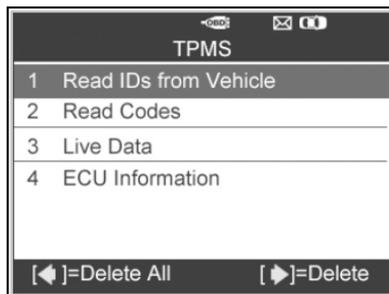


Figure 8.2

3) Une liste des identifications de capteur retrouvées s'affiche.

Read IDs from Vehicle	
ID TYPE1 FL	8000E0
ID TYPE1 FR	002020
ID TYPE1 RR	00E000
ID TYPE1 RL	1E00E0
Print	

Figure 8.3

- Impression --- Sélectionner cette fonction pour imprimer les données affichées. Pour les consignes détaillées, se reporter à **9.1 Impression des données**.
- Suppression --- Utiliser le bouton de défilement **du côté droit** pour supprimer les données sélectionnées.
- Supprimer tout --- Utiliser le bouton de défilement **du côté gauche** pour supprimer toutes les données affichées.

REMARQUE : utiliser la fonction *Supprimer tout* uniquement si vous êtes absolument sûr de ce que vous faites.

9. Impression et mise à jour

Pour imprimer les données récupérées ou mettre à jour le logiciel, vous avez besoin de ce qui suit :

- ✓ outil TS601 avec carte SD insérée
- ✓ ordinateur de bureau ou portable avec ports USB
- ✓ câble USB

9.1 Impression des données

La fonction d'impression des données vous permet d'imprimer les données récupérées par l'outil d'intervention en connectant l'outil de diagnostic à un ordinateur de bureau ou à un ordinateur portable avec le câble USB fourni.

- 1) Installer le programme **PC Suit** sur l'ordinateur depuis le CD fourni.
- 2) Connecter le scanner à l'ordinateur avec le câble USB fourni.
- 3) Lancer le logiciel **Printer** (imprimante) sur l'ordinateur.
- 4) Sélectionner **Consultation des données à l'écran principal** de l'outil TPMS. À l'écran du menu des données, utiliser le bouton de défilement **vers le haut/vers le bas** pour sélectionner les données à imprimer. Attendre l'affichage de la fenêtre de consultation (Figure 8.3). Ensuite, appuyer sur le bouton correspondant **FONCTION « Impression »**. Le fichier sélectionné est exporté vers votre ordinateur.
- 5) **L'imprimante** s'affiche comme suit.

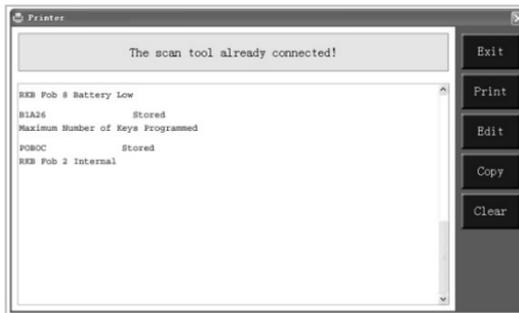


Figure 9.1

- 6) Les données sélectionnées s'affichent dans la boîte de texte de **l'imprimante**. En sélectionnant les touches de fonction du côté droit, vous pouvez exécuter les opérations suivantes :

Impression – imprime toutes les données de la boîte textuelle sur une imprimante connectée à votre ordinateur.

Modification – en cliquant, le logiciel ouvre automatiquement une fenêtre NOTEPAD avec toutes les données enregistrées.

Copie – copie toutes les données de la boîte de texte.

Effacement – supprime toutes les données de la boîte textuelle.

Sortie– quitte l'opération.

- 7) Vous pouvez également modifier, copier et supprimer les données dans la fenêtre **Imprimante**.

9.2 Mise à jour logiciel

Cette fonction vous permet de mettre à jour le logiciel de l'outil de diagnostic au moyen d'un ordinateur.

◆ Enregistrer l'outil

L'utilisateur peut mettre à jour l'outil de diagnostic **UNIQUEMENT** après avoir enregistré l'outil sur notre site Internet : www.autel.com Ensuite, vous pouvez télécharger le logiciel, mettre à jour en ligne, retrouver l'information et obtenir le service de garantie.

✎ **REMARQUE** : *avant l'enregistrement, veuillez confirmer le fonctionnement de votre réseau.*

1. Visiter notre site Internet <http://pro.autel.com>.
2. À la page d'accueil, saisir votre identifiant de compte et l'autre information pour l'accès, si vous avez déjà un compte.
3. Si vous êtes un nouveau membre Autel et que vous ne possédez pas encore de compte, cliquer sur le bouton **Créer un identifiant Autel**, sur le côté gauche.

4. Saisir l'information requise dans les champs de saisie, lire les termes et conditions Autel et cocher sur **J'accepte** puis cliquer sur **Créer un identifiant Autel** dans le bas pour poursuivre.
5. Le système en ligne envoie automatiquement un courriel de confirmation à l'adresse de courriel enregistrée. Valider votre compte en cliquant sur le lien du courriel. Un écran d'enregistrement de produit s'affiche.
6. Sélectionner le modèle de produit de votre outil. Saisir le numéro de série du produit et le mot de passe à l'écran d'enregistrement de produit. Cliquer sur **Soumettre** pour achever la procédure d'enregistrement.

❏ **REMARQUE** : veuillez utiliser la fonction *À propos de* pour trouver le numéro de série du produit et le mot de passe d'enregistrement. Pour les détails, se reporter à la section 3.8 *Configuration du système*.

◆ Procédure de mise à jour

Autel diffuse fréquemment des mises à jour logiciel que vous pouvez télécharger. La fonction de mise à jour permet de déterminer très facilement et de savoir exactement ce dont vous avez besoin.

Les utilisateurs peuvent choisir de mettre à jour l'outil TPMS par connexion USB ou carte SD.

✓ Mise à jour via USB

Connecter l'outil à l'ordinateur au moyen du câble USB. Ensuite, mettre l'outil sous tension.

✓ Mise à jour via carte SD

Déposer la carte SD de l'outil et la connecter à votre ordinateur.

Suivre la procédure de mise à jour pour achever la mise à jour.

- 1) Lancer **Mise à jour Autel** dans le programme **PC Suit**. Attendre l'ouverture de la fenêtre d'accès. (Figure 9.2)



Figure 9.2

- 2) Saisir votre identifiant Autel et le mot de passe. Attendre l'affichage de la fenêtre de mise à jour. Si vous avez oublié votre mot de passe, vous pouvez toujours cliquer sur [**Mot de passe oublié ?**] pour accéder à notre site Internet et retrouver votre mot de passe.
- 3) Dans la fenêtre **Mise à jour**, sélectionner les éléments à installer. Habituellement, vous devez installer toutes les mises à jour disponibles.

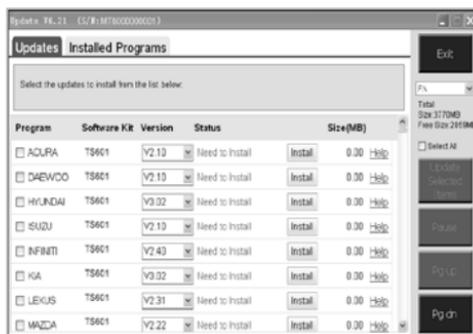


Figure 9.3

Il existe généralement deux méthodes de mise à jour des programmes :

Mise à jour par lot

- 1) Sélectionner les programmes à mettre à jour en cliquant sur les boîtes à cocher placées à côté de ces éléments. Ensuite, cliquer sur le bouton **Mettre à jour les éléments sélectionnés**, du côté droit de l'écran. Ou
- 2) Cliquer sur la boîte à cocher **Sélectionner tout**, du côté droit de l'écran : tous les éléments de mise à jour sont sélectionnés automatiquement. Ensuite, cliquer sur le bouton **Mettre à jour les éléments sélectionnés**, du côté droit de l'écran.
- 3) Vérifier le processus de mise à jour en observant la barre de progression supérieure gauche [Téléchargements] et la barre de progression supérieure droite [Installations]. Vous pouvez également trouver l'information de progression dans la colonne d'état des éléments téléchargés.
- 4) Lorsque le téléchargement est achevé, les programmes téléchargés s'installent automatiquement. La nouvelle version remplace l'ancienne version.
- 5) Vous pouvez toujours cliquer sur le bouton **Pause** du côté droit de l'écran pour interrompre les progressions. L'état des éléments interrompus change pour être arrêté.
- 6) Pour reprendre le processus de mise à jour, vous devez éventuellement sélectionner à nouveau les éléments interrompus puis cliquer sur le bouton **Mettre à jour les éléments sélectionnés**. La progression reprend depuis le point d'interruption.

Mise à jour simple

- 1) Rechercher l'élément de mise à jour désiré et cliquer sur le bouton **Installer** simultanément. Le bouton **Installer** change pour **Pause** simultanément.
- 2) Vérifier le processus de mise à jour en observant la barre de progression supérieure gauche [Téléchargements] et la barre de progression supérieure droite [Installations]. Vous pouvez également trouver l'information de progression dans la colonne d'état des éléments téléchargés.

- 3) Vous pouvez toujours cliquer sur le bouton **Pause** dans la ligne pour interrompre cette progression. L'état de cet élément change pour être arrêté.
- 4) Pour reprendre le processus de mise à jour, cliquer sur le bouton **Installer** dans la ligne, à nouveau. La progression reprend depuis le point d'interruption.
- 5) Lorsque le téléchargement est achevé, les programmes téléchargés s'installent automatiquement. La nouvelle version remplace l'ancienne.
- 6) À l'issue de la mise à jour, déconnecter l'outil de l'ordinateur. Il est à présent mis à jour et prêt à fonctionner.
- 7) Pour les utilisateurs qui choisissent la mise à jour par carte SD, veuillez insérer la carte SD dans l'outil de diagnostic et mettre l'outil TPMS sous tension. Il est à présent mis à jour et prêt à fonctionner.

◆ **Afficher ou supprimer des programmes**

Pour consulter la liste des programmes installés ou pour supprimer un programme installé, veuillez agir comme suit :

- 1) Cliquer sur **Programmes installés** : la page affiche la liste des programmes installés.
- 2) Sélectionner les programmes à supprimer.
 - ✧ **Suppression par lot** : sélectionner les programmes à mettre à jour en cliquant sur les boîtes à cocher placées à côté de ces éléments. Ensuite, cliquer sur le bouton **Supprimer** du côté droit de l'écran.
 - ✧ **Suppression simple** : cliquer sur le bouton **Désinstaller** dans la ligne du programme à supprimer.
- 3) Un message vous demande « **Êtes-vous sûr de vouloir supprimer le logiciel ?** » s'affiche pour votre confirmation.

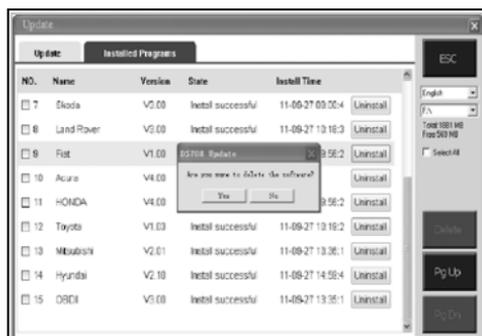


Figure 9.4

- Cliquer sur **Oui** pour supprimer les programmes sélectionnés ou sur **Non** pour annuler cette action.
- Le programme supprimé s'ajoute automatiquement à la fin de la liste de programme dans la page MISE À JOUR pour vous permettre de l'installer à nouveau en cas de besoin.

Théoriquement, tous les programmes de dernière version sont automatiquement compatibles avec les versions plus anciennes mais si votre outil TPMS présente un problème de compatibilité et doit retrouver l'ancienne version de certains programmes, veuillez supprimer les nouvelles versions pour commencer puis réinstaller l'ancienne version. Choisir l'ancienne version depuis le menu déroulant de la version de programme.

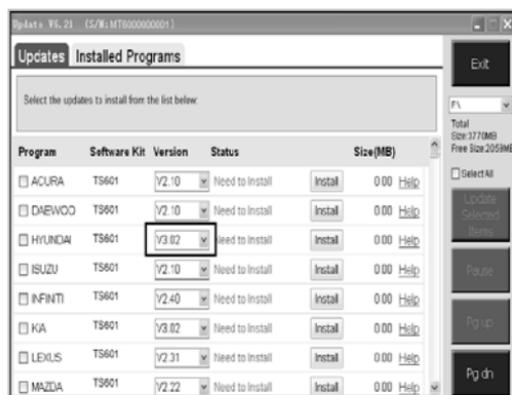


Figure 9.5

10. Informations de conformité

CONFORMITÉ FCC IDENTIFIANT FCC : WQ83017501601

Cet appareil est conforme avec la partie 15 de la réglementation FCC et avec la norme RSS-210 Industry Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Ce dispositif ne peut causer d'interférence nuisible.
2. Ce dispositif doit accepter toute interférence reçue, incluant l'interférence qui peut causer un fonctionnement indésirable.

Avertissement : les changements ou modifications non approuvés expressément par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur pour utiliser l'équipement.

REMARQUE : cet équipement a été testé et a été jugé conforme dans les limites de dispositif numérique de classe B, partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle.

Cet équipement génère des utilisations et peut diffuser des fréquences radio et, en l'absence d'installation et d'utilisation conformes avec les consignes, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe pas de garantie qu'une interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement ne cause pas d'interférence nuisible à la réception radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors tension et sous tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes : **i**. Réorienter ou replacer l'antenne de réception. **ii**. Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur. **iii**. Connecter l'équipement dans une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté. **iv**. Consulter le distributeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Déclaration d'avertissement RF:

Le dispositif a été évalué comme satisfaisant à l'exigence globale d'exposition RF. Le dispositif peut être utilisé dans une situation d'exposition portable sans restriction.

Le terme « IC » avant le numéro de certification de radio signifie uniquement que les spécifications techniques IC sont satisfaites.

CONFORMITÉ RoHS

Ce dispositif est déclaré en conformité avec la directive européenne RoHS 2011/65/EU.

CONFORMITÉ CE

Ce produit est déclaré conforme aux exigences essentielles des directives suivantes et porte la marque CE en conséquence : Directive EMC 2004/108/EC R&TTE Directive 1999/5/EC Directive basse tension 2006/95/EC

11. Garantie et Service

11.1 Garantie limitée d'un an

Autel garantit à ses clients que ce produit est exempt de tout défaut matériel et de main d'œuvre pendant une période d'un an à partir de la date de l'achat d'origine, aux termes et conditions suivants :

- 1) la seule responsabilité d'Autel sous la garantie est limitée à la réparation ou au choix d'Autel, au remplacement de l'outil TPMS, sans frais avec preuve d'achat. Le reçu de vente peut être utilisé à cet effet.
- 2) Cette garantie ne s'applique pas aux dégâts dus directement ou indirectement, à une utilisation incorrecte, à des abus, à la négligence ou aux accidents, aux réparations ou altérations à l'extérieur de notre centre de service ou établissements, à l'activité criminelle, à l'installation incorrecte, à l'usure normale ou au manque de maintenance.
- 3) Autel n'est pas responsable des dégâts accidentels ou consécutifs à l'utilisation, à la mauvaise utilisation ou au montage de l'outil TPMS. Certains états ne limitent pas la durée de la garantie impliquée et dès lors, les limitations peuvent ne pas s'appliquer à vous.
- 4) Toute l'information de ce manuel est basée sur l'information la plus récente disponible au moment de la publication et aucune garantie n'est faite au sujet de la précision ou de l'achèvement. Autel se réserve le droit d'effectuer des changements à tout moment sans préavis.

11.2 Procédures de service

Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre magasin ou distributeur local ou visiter notre site Internet www.autel.com.

S'il devient nécessaire de renvoyer l'outil pour réparation, s'adresser à votre distributeur local pour plus d'information.