

## INSTRUMENT DE DIAGNOSTIC ELECTRONIQUE INTEGRE

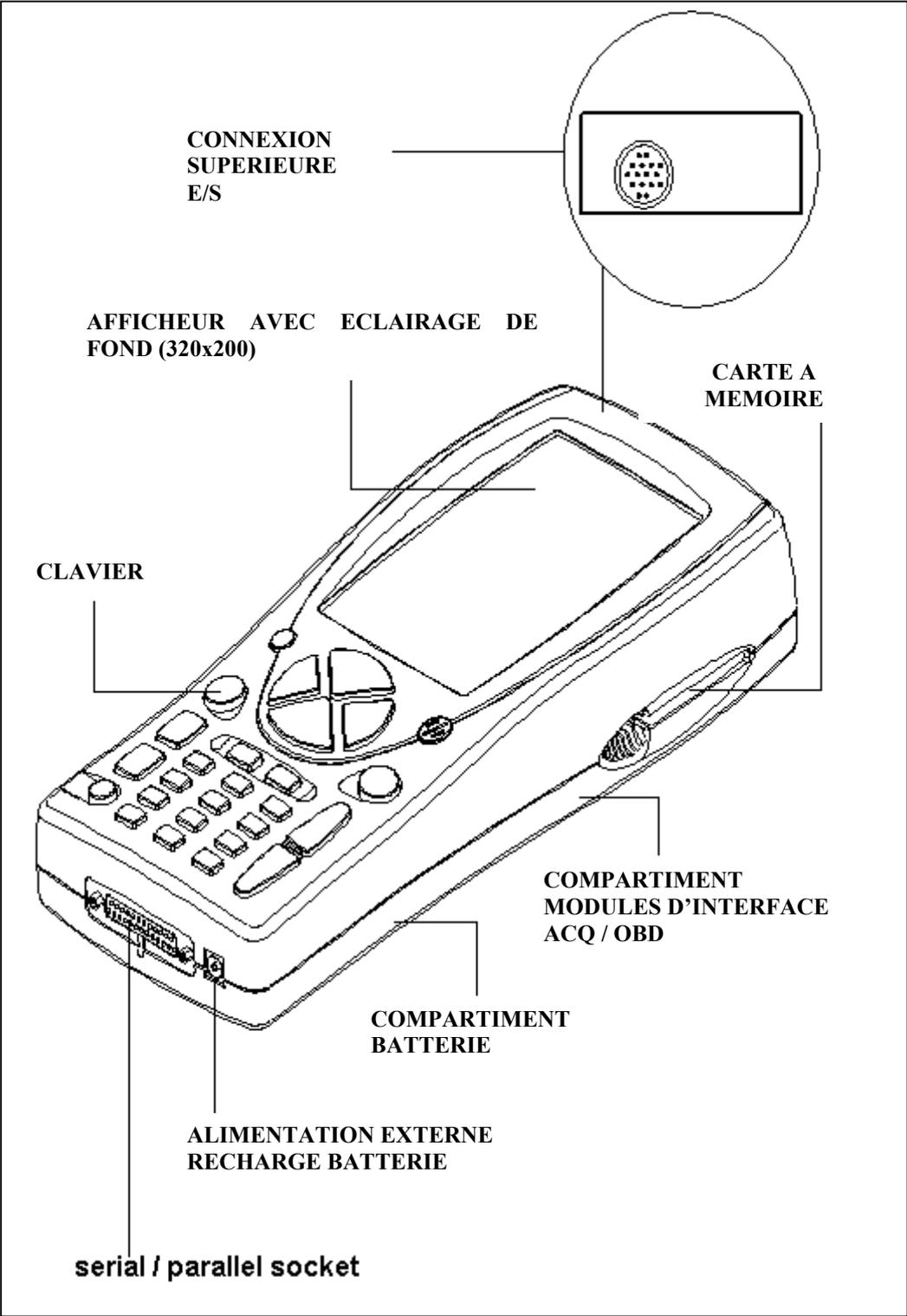
# AXONE 2000

## MANUEL SYNTHETIQUE DE L'UTILISATEUR

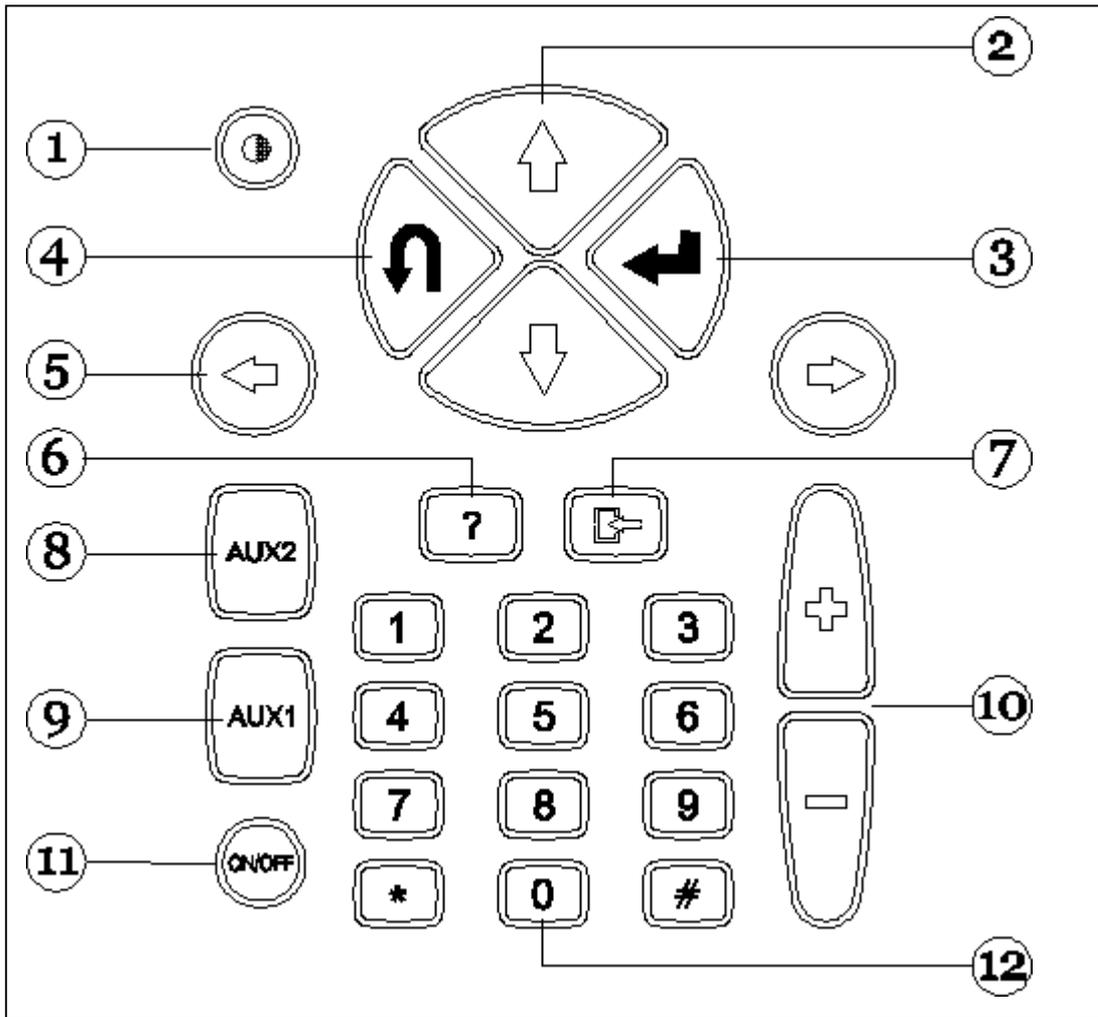
Chapitre 1 Description de l'instrument AXONE 2000	Page 2
Chapitre 2 Procédure de mise en service de AXONE 2000	Page 7
Chapitre 3 AUTODIAGNOSTIC	Page 13
Chapitre 4 Introduction au DIAGNOSTIC	Page 20
Chapitre 5 Introduction aux MESURES	Page 21
Chapitre 6 Introduction aux MISES A JOUR	Page 22



**DESCRIPTION de l'instrument AXONE2000 :**

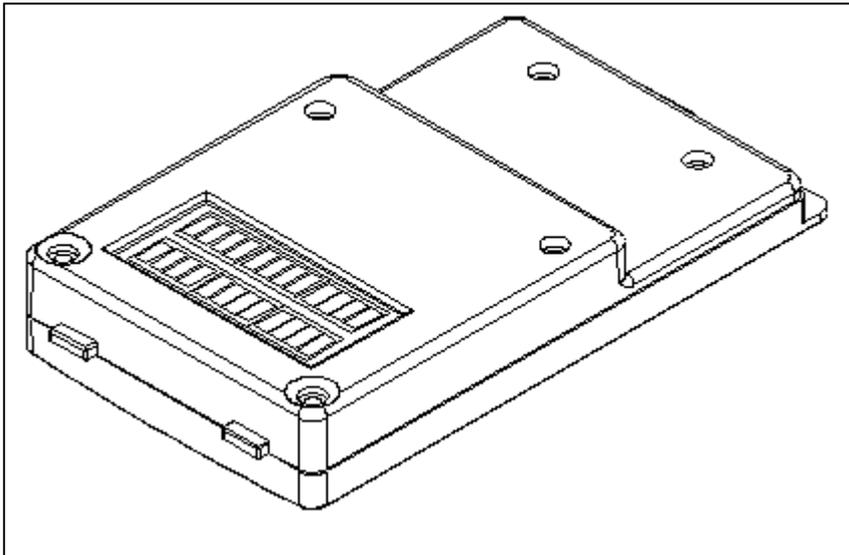


**CLAVIER :**



1. Bouton contraste (à utiliser avec les boutons de déplacement vertical)
2. Boutons de déplacement vertical (permettent des mouvements verticaux du curseur)
3. Bouton ENTER (confirme le choix effectué)
4. Bouton ANNULE / SORTIE (rétablit la fonction précédemment validée)
5. Boutons de déplacement horizontal (permettent des mouvements horizontaux du curseur)
6. Bouton AIDE (affiche le guide en ligne, lorsqu'il est disponible)
7. Bouton EFFACE (efface une simple erreur en mémoire)
8. Bouton AUX 2 (fonctions auxiliaires)
9. Bouton AUX 1 (fonctions auxiliaires, neutralise l'alarme qui signale la présence d'erreurs)
10. Boutons INCREMENT / DECREMENT (défilement à l'écran)
11. Bouton ON / OFF
12. Clavier numérique

## MODULES D'INTERFACE



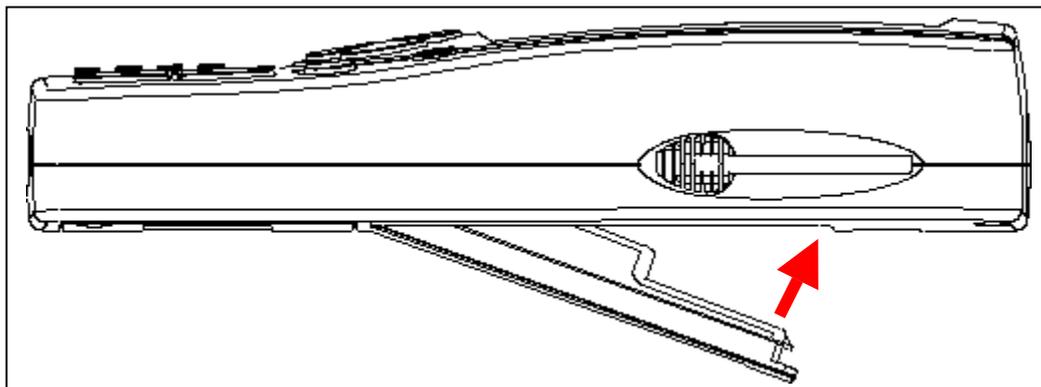
### MODULES DISPONIBLES :

**OBD (On Board Diagnosis)** – module d'autodiagnostic

**ACQ (acquisition)** – module de diagnostic traditionnel / multimètre / oscilloscope

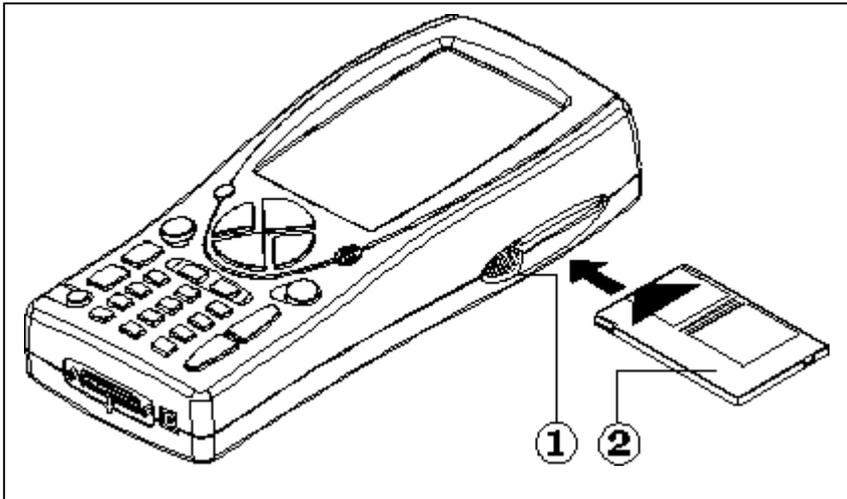
**MDM 56 (MODEM)** – système de mise à jour AXONE par Internet

Les modules gèrent le dialogue de AXONE2000 avec l'extérieur à travers le connecteur supérieur.  
Introduction des modules (à effectuer avec AXONE2000 éteint) :



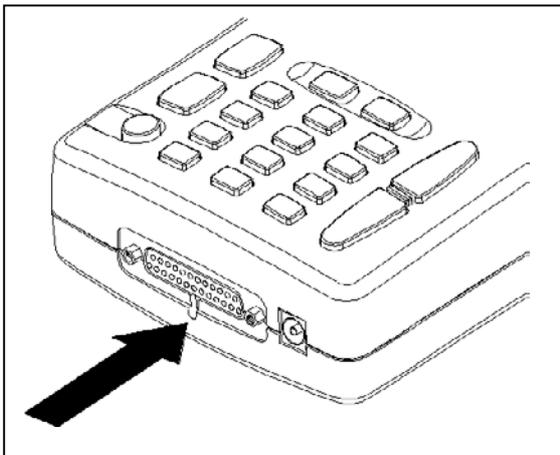
## CARTE A MEMOIRE

Carte 16 MB FLASH-ROM contenant le logiciel et les données mémorisées  
(à insérer avec AXONE2000 éteint)

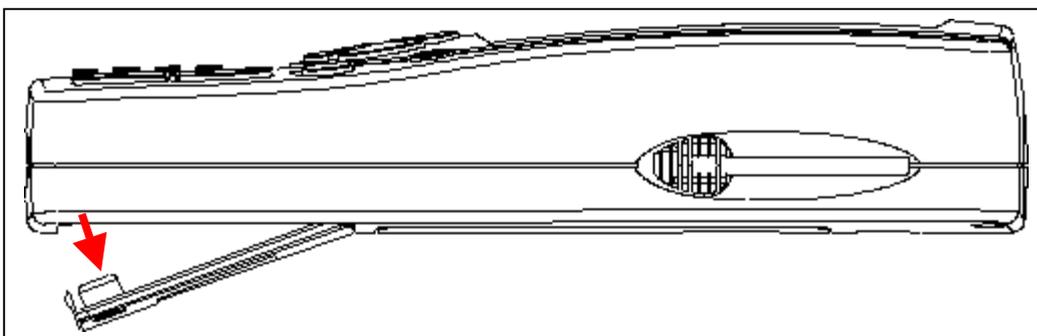


## ALIMENTATION

Tension d'alimentation : 12-15 V C.C.  
Puissance absorbée : 10 W  
Batterie interne au Ni-MH (autonomie : 2 heures)



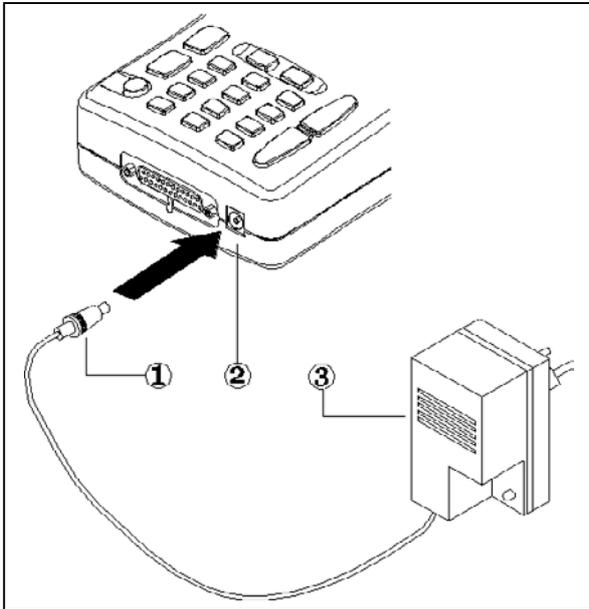
**Ouverture du couvercle de batterie** : insérer un tournevis à l'endroit indiqué et débloquer la languette d'étanchéité.  
Le couvercle de la batterie s'ouvrira.



## RECHARGE DE LA BATTERIE :

Brancher le chargeur de batteries (transformateur) sur une prise de 220 V.

**Ne pas utiliser le chargeur de batteries pour alimenter AXONE2000 durant son utilisation. L'utiliser exclusivement pour recharger la batterie.**

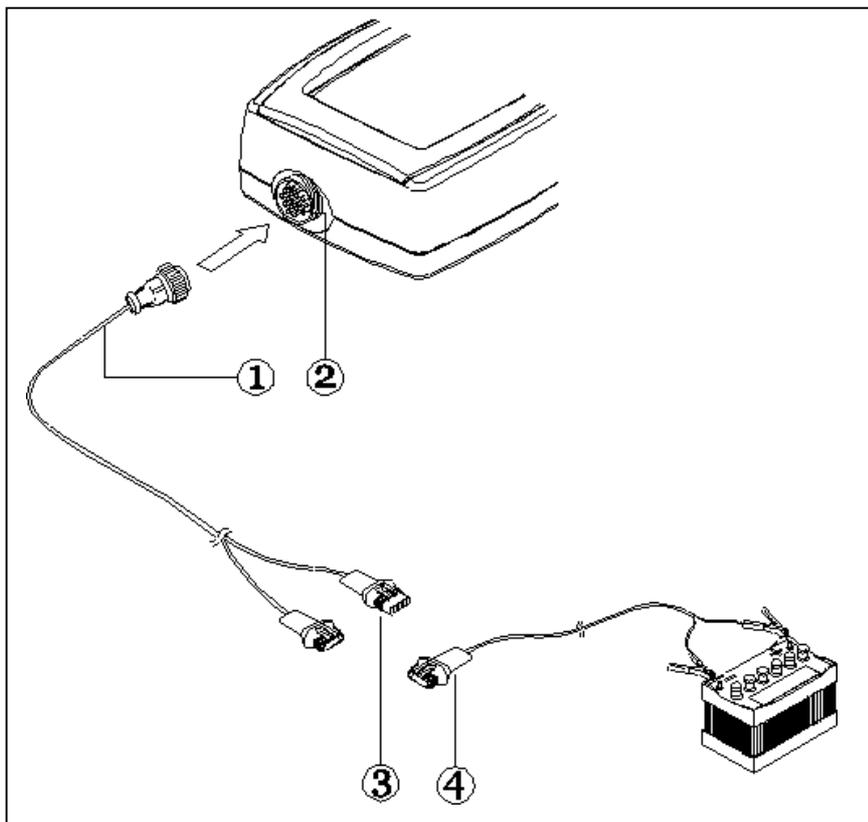


REMARQUE POUR LA RECHARGE DE LA BATTERIE :

1. **les deux premières recharges doivent être effectuées pendant au moins 12 heures.**
2. quand le cycle de recharge est complet, le chargeur de batteries s'arrête automatiquement.
3. effectuer la recharge uniquement avec AXONE2000 à température ambiante (20°C)

## ALIMENTATION AXONE2000 MOYENNANT LA BATTERIE DU VEHICULE

**REMARQUE :** CE TYPE DE CONNEXION EST INDISPENSABLE POUR L'UTILISATION DU MODULE OBD : LE DIALOGUE AVEC LE BOITIER ELECTRONIQUE N'EST POSSIBLE QUE SI L'ON EST CONNECTE A LA REFERENCE DE MASSE DU BOITIER ELECTRONIQUE, REPRESENTEE PAR LE POLE NEGATIF DE LA BATTERIE.



1. Câble de connexion
2. Connecteur sur AXONE2000
3. Connecteur
4. Câble de connexion à la batterie

**REMARQUE :** durant l'alimentation de AXONE2000 moyennant la batterie d'un véhicule, la recharge de la batterie interne est aussi effectuée automatiquement.

## Procédure de mise en service de AXONE 2000 :

Avant de mettre en service Axone, il est conseillé de vérifier la présence de tous les composants décrits ci-après. En cas d'absence d'un composant, envoyer un fax au numéro 0422 791465 ou un message électronique à l'adresse [gpivetta@texa.it](mailto:gpivetta@texa.it)  
Après la mise en service de Axone, il est implicite que tous les composants décrits sont présents.

### VALISE AXONE et KIT CONNECTOR (code 3210/AP2)

- Valise Axone



1. **3210NAP1**: Axone 2000Aprilia
2. **3220MC1/API** : Carte à mémoire Axone 2000 Aprilia
3. **51831210** : Alim. fiche du réseau 12VDC 1,0A
4. **7200052** : Câble alim. batterie Axone2000
5. **CD3210/API1** : CD-ROM manuel AXONE2000 Aprilia multilingues
6. **74200100** : Accumulateur Axone 2000

- Boîte kit connector



1. **3223/01NT** : Module MDM56
2. **72400100** : Câble téléphonique
3. **36070002** : Fiche téléphonique 3 pôles fixation RJ11

**VALISE AXONE INTERFACES ( code 3250/1AP1)**



1. **3222/02** : Module ACQ
2. **3221/01** : Module OBD
3. **3151/AP01** : Câble général et Marelli Axone Aprilia
4. **3151/AP02** : Câble système SAGEM Axone Aprilia
5. **3151/AP03** : Câble système DITECH Axone Aprilia
6. **72031224** : Rallonge kit de basse tension
7. **36321110** : Câble UNIP. BANANE M-M 4mm L=150 cm ROUGE
8. **36321114** : Câble UNIP. BANANE M-M 4 mm L=150 cm BLEU
9. **36321116** : Câble UNIP. BANANE M-M 4 mm L=150 cm VERT
10. **36321118** : Câble UNIP. BANANE M-M 4 mm L=150 cm JAUNE
  
11. **36438102** : Pince CROCODILE FIX. BANANE F4mm NOIRE
12. **36438100**: Pince CROCODILE FIX. BANANE F4mm ROUGE
13. **3633261302** : Raccord FIX. BANANE F4mm NOIR
14. **3633261300** : Raccord FIX. BANANE F4mm ROUGE

**DONNEES NECESSAIRES POUR LA MISE EN SERVICE DE AXONE 2000  
APRILIA**

<p><b>SERIAL NUMBER</b> (placed on the back side of instrument. It's on the black label)</p> <p>NUMERO DE SERIE (indiqué au dos de l'instrument sur l'étiquette noire)</p>	<p><b>s/n T.....</b></p>
<p><b>SOFTWARE VERSION</b> (turn instrument on. Up on the left of the screenshot. It's a number)</p> <p>VERSION DE LOGICIEL (instrument allumé. En haut à gauche de l'écran. C'est un numéro)</p>	
<p><b>LANGUAGE VERSION</b></p> <p>LANGUE DE MISE EN SERVICE</p>	
<p><b>FIRST AND LAST NAME of the OWNER</b></p> <p>PRENOM ET NOM DU PROPRIETAIRE</p>	
<p><b>NAME of COMPANY</b></p> <p>NOM DE LA SOCIETE</p>	
<p><b>ADDRESS</b></p> <p>ADRESSE</p>	
<p><b>PHONE NUMBER</b></p> <p>NUMERO DE TELEPHONE</p>	
<p><b>FAX NUMBER or E-MAIL</b></p> <p>NUMERO DE FAX ou ADRESSE ELECTRONIQUE</p>	

**Envoyer un fax au nr. +39 0422 707458 ou  
Un message électronique à l'adresse [gpivetta@texa.it](mailto:gpivetta@texa.it)**

## Procédure de mise à jour du module OBD (FIRMWARE)

Pour la première utilisation de AXONE2000, il est nécessaire de mettre à jour le module OBD (FIRMWARE) à partir de la carte à mémoire.

- ❑ Allumer AXONE et sélectionner l'icône "SERVICE" en utilisant les touches flèche.
- ❑ Appuyer sur "ENTER".



- ❑ Sélectionner l'option "Mises à jour du firmware" en utilisant les touches flèche.
- ❑ Appuyer sur "ENTER"



Appuyer sur "ENTER" pour confirmer la décision de mettre à jour le firmware.

(En appuyant sur la touche "BACK", on renonce à effectuer la mise à jour).



La procédure de mise à jour peut durer 4 minutes : appuyer sur "ENTER" pour commencer la procédure et attendre.



**Ne pas toucher le clavier** en cours de mise à jour.



Pouce tourné vers le haut : la mise à jour du module OBD a été complétée.  
Appuyer sur "ENTER" pour sortir.





# AUTODIAGNOSTIC

3



**Le triangle noir met en évidence la fonction sélectionnée : se placer sur AUTODIAGNOSTIC et appuyer sur la touche entrée.**

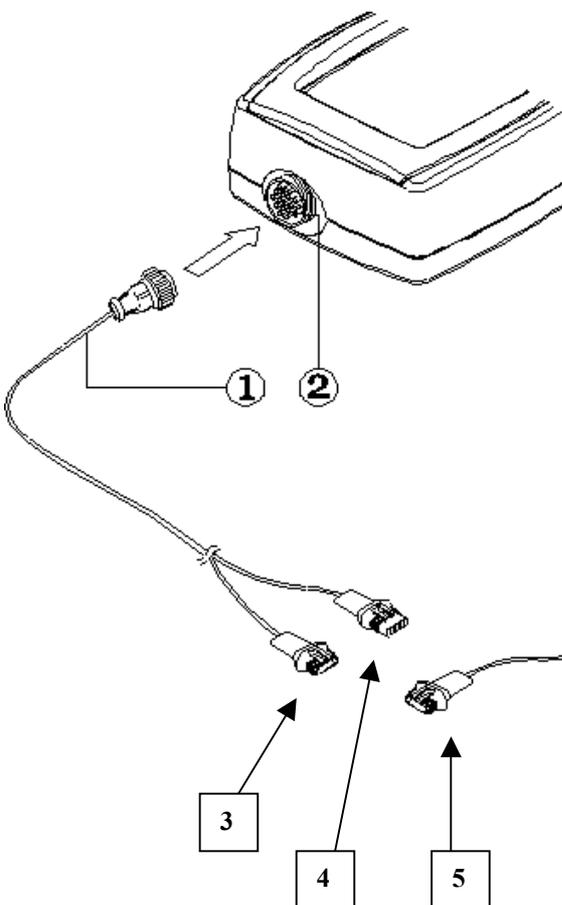
**REQUETE DU MODULE OBD . Eteindre AXONE2000 et insérer le module OBD.**

**REQUETE DU CABLE DE CONNEXION AU BOITIER ELECTRONIQUE (ECU) ET LE CABLE DE CONNEXION BATTERIE DOIT ETRE ABSOLUMENT RELIE A LA BATTERIE DU VEHICULE (NON A UNE BATTERIE EXTERNE)**

**Le système d'autodiagnostic lit les informations en dialoguant directement avec le boîtier électronique (ECU) du véhicule.**

**Il est possible de :**

- lire les paramètres fonctionnels de tous les dispositifs reliés au boîtier électronique
- saisir automatiquement des codes panne éventuels
- modifier certains paramètres de gestion du moteur.



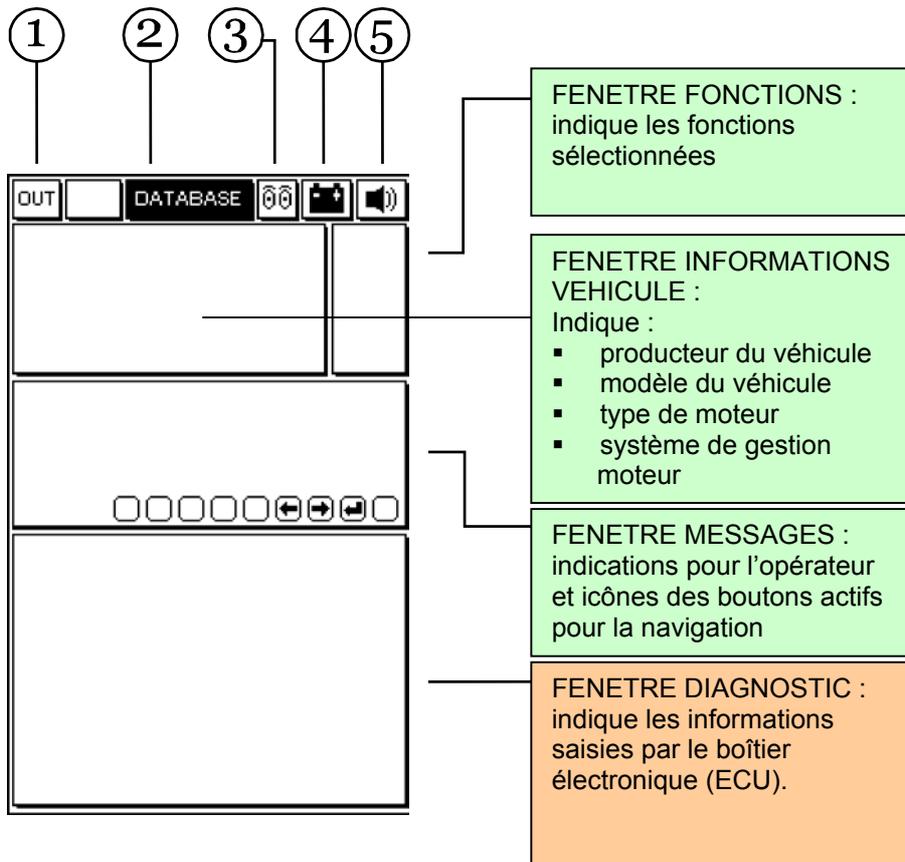
1. Câble de connexion au boîtier électronique ECU
2. Connecteur AXONE2000
3. Connecteur ECU de la moto
4. Connecteur d'alimentation
5. Câble de connexion à la batterie



**ADAPTATEUR**  
A utiliser pour ETV Capo  
Nord et RST Futura

## CARACTERISTIQUES PAGE-ECRAN GENERALE

Les pages-écrans



1. Bouton de sortie du programme (retour au menu principal)
2. Menu BASE DE DONNEES pour le choix du véhicule
3. Icône animée : indique l'état de communication entre AXONE2000 et le boîtier électronique (ECU) du véhicule. Lorsque la communication est active, l'icône devient une ampoule qui clignote.
4. Icône batterie . Clignote lentement lorsque la batterie est en train de se décharger. Elle clignote rapidement lorsque la batterie est à plat : dans ce cas, AXONE2000 s'éteint automatiquement au bout d'environ 20 secondes.
5. Icône signal sonore. Active et désactive l'avertisseur sonore

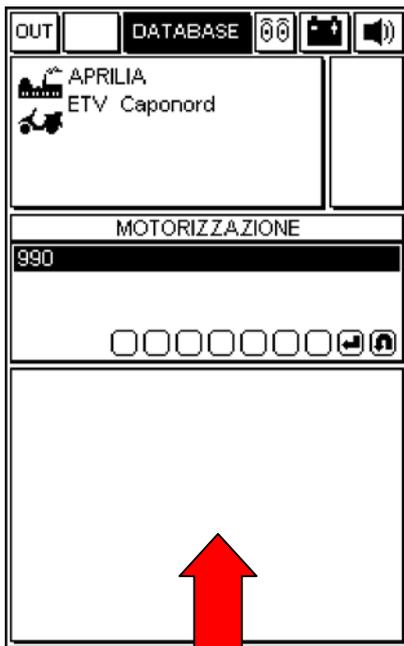
**Les pages-écrans qui suivent sont les PAGES de SELECTION POUR LA CONNEXION au véhicule (pages-écrans présentes dans Axone et non pas dans le boîtier électronique)**



CHOIX DE LA MARQUE DU VEHICULE  
Appuyer sur ENTER



CHOIX DU MODELE  
Sélectionner un des modèles disponibles en utilisant les touches flèche verticale.  
Appuyer sur ENTER



TYPE DE MOTEUR  
Appuyer sur ENTER



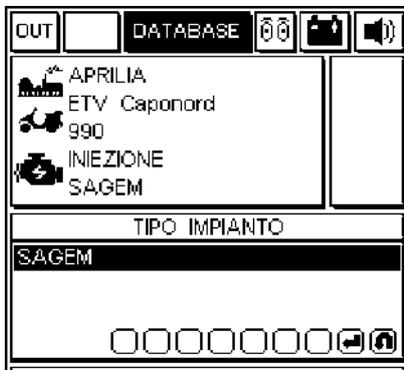
CHOIX DE L'OPERATION :

1. INJECTION = **AUTODIAGNOSTIC** du système d'injection
2. REPROGRAMMATION = **nouvelle cartographie** du boîtier électronique (ECU) avec les cartographies qui peuvent être mémorisées dans la carte à mémoire.

Appuyer sur ENTER



5 PREMIERS CHIFFRES DU NUMERO DE CADRE  
Appuyer sur ENTER



PRODUCTEUR DU SYSTEME D'INJECTION  
Appuyer sur ENTER



POSITION DU BOITIER ELECTRONIQUE (ECU) ET DU CONTACT DIAGNOSTIC



TYPE DE CONNECTEUR A UTILISER POUR RELIER AXONE2000 AU BOITIER ELECTRONIQUE



RELIER AXONE2000 A LA BATTERIE DU VEHICULE



Lorsque la communication entre AXONE2000 et le boîtier électronique commence, l'icône animée devient une ampoule qui clignote.

Si l'on relève un code panne du boîtier électronique, ou s'il y a une panne mémorisée présente dans la mémoire du boîtier électronique, AXONE2000 émet un signal sonore.

Pour contrôler les pannes, aller à la [page PANNES](#).

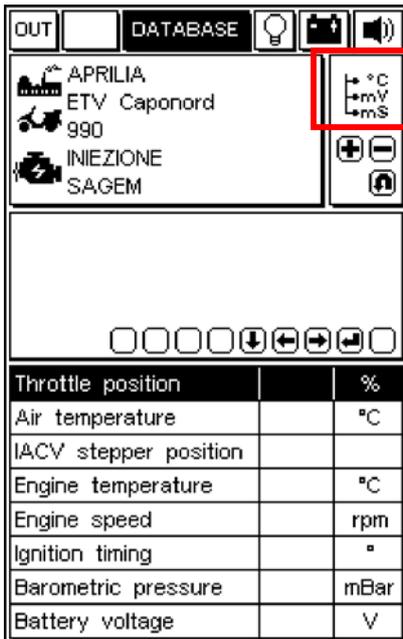
La première page-écran affiche les **DONNEES D'IDENTIFICATION DU BOITIER ELECTRONIQUE**

Si Axone n'est pas en communication avec le boîtier électronique, le message "COMMUNICATION INTERROMPUE, RETABLIR?" apparaît.

# PAGES OPERATIONNELLES (pour être sûr d'être connecté au boîtier électronique toujours vérifier que l'ampoule clignote)

**POUR DEFILER LES PAGES UTILISER LES TOUCHES "+" ET "-".**

LES SUJETS DES PAGES SONT INDICUES PAR L'ICONE QUI SE TROUVE DANS LA FENETRE DES FONCTIONS EN HAUT A DROITE



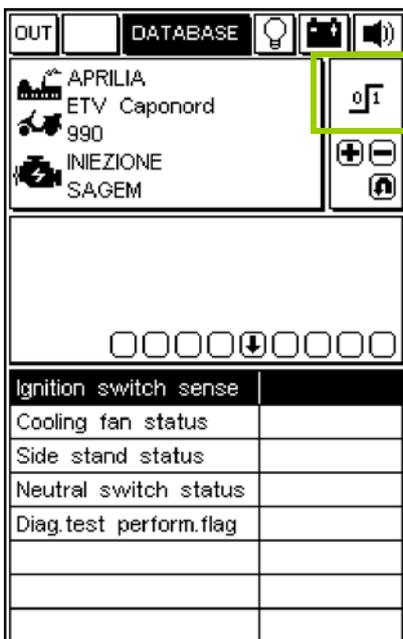
## PAGE LECTURE DES PARAMETRES MOTEUR

Pour voir la valeur d'un paramètre :

1. sélectionner le paramètre d'intérêt en utilisant les touches flèche VERTICALES.
2. Confirmer le choix en appuyant sur "ENTER"

Des nombreux paramètres disponibles seulement 8 sont affichés simultanément sur la fenêtre.

Pour remplacer un paramètre affiché par un autre : défiler les paramètres disponibles en utilisant les touches flèche HORIZONTALES et confirmer le choix en appuyant sur "ENTER".



## PAGE ETAT DES DISPOSITIFS

Indique l'état de certains dispositifs reliés au boîtier électronique (les états peuvent prendre les valeurs)



### PAGE REGLAGE DES PARAMETRES

Pour mettre en marche la procédure de modification d'un paramètre :

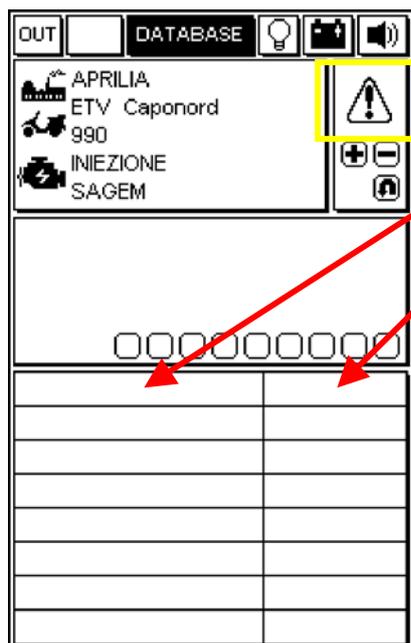
1. sélectionner le paramètre désiré en utilisant les touches flèche VERTICALES
2. appuyer sur "ENTER" pour commencer la procédure



### PAGE MISE EN MARCHE DES DISPOSITIFS (LA OU DISPONIBLE)/EFFACEMENT DES CODES ERREUR

Appuyer sur la touche "ENTER" pour confirmer l'effacement de toutes les pannes mémorisées dans la mémoire.

SI DISPONIBLE, appuyer sur ENTER pour mettre en service l'actionneur sélectionné.



## PAGE ERREURS

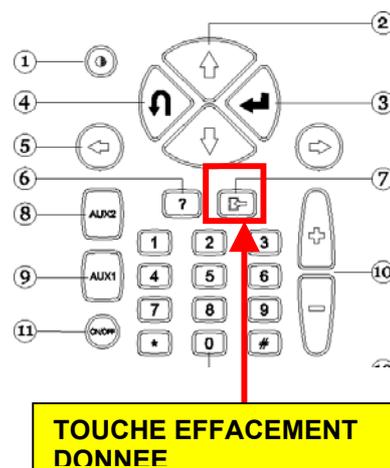
Lorsqu'on relève une panne à travers le boîtier électronique, elle est affichée dans cette fenêtre.

L'état de la panne relevée est affiché à droite :

état	signification	alarme
<b>ACT</b>	Panne actuellement présente	ON
<b>MEM</b>	Panne en mémoire, pas nécessairement présente à l'état actuel	ON
<b>STO</b>	Code panne effacé de la mémoire du boîtier électronique. Les codes pannes disparaissent de la page-écran dès que l'on déconnecte AXONE2000 du boîtier électronique.	OFF

## EFFACEMENT CODES PANNE SIMPLES

SELECTIONNER AU MOYEN DES TOUCHES FLECHE VERTICALES CHAQUE PANNE RELEVÉE ET L'EFFACER AU MOYEN DE LA TOUCHE "EFFACEMENT DONNÉE"



**TOUCHE EFFACEMENT DONNÉE**

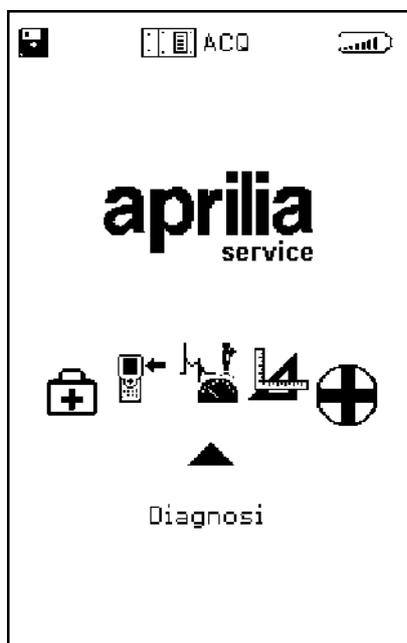
## SORTIE DU PROGRAMME ET MISE HORS SERVICE AXONE2000

- ❑ POUR RETOURNER AU MENU PRINCIPAL A PARTIR DE N'IMPORTE QUELLE PAGE, APPUYER SUR LA TOUCHE "SORTIE" JUSQU'A CE QUE L'INSCRIPTION "CONFIRMER SORTIE".SOIT AFFICHEE.
- ❑ APPUYER SUR LA TOUCHE "ENTER" .
- ❑ APPUYER SUR LA TOUCHE "SORTIE" JUSQU'A CE QUE LA PAGE INITIALE (COMPLETEMENT VIDE) SOIT AFFICHEE.
- ❑ AU MOYEN DES TOUCHES FLECHE, SELECTIONNER L'ICONE "OUT" (EN HAUT A GAUCHE)
- ❑ APPUYER SUR LA TOUCHE "ENTER".
- ❑ ETEINDRE AXONE2000.



## DIAGNOSTIC

4



**MODULE ACQ REQUIS.** Eteindre AXONE2000 et insérer le module ACQ.

La fonction "DIAGNOSTIC" permet d'effectuer un diagnostic du type traditionnel, soit l'analyse physique du signal des différents éléments connectés au boîtier électronique : les capteurs (signaux en entrée) et les actionneurs (signaux en sortie).

Les opérations sont guidées à l'écran et sont disponibles pour différents modèles **Aprilia**.

Modèles disponibles :

HABANA 50  
LEONARDO 125  
RSVMille  
SCARABEO 50  
SR 50 DITECH  
SR 50 air cooled  
SR 50 L.C.



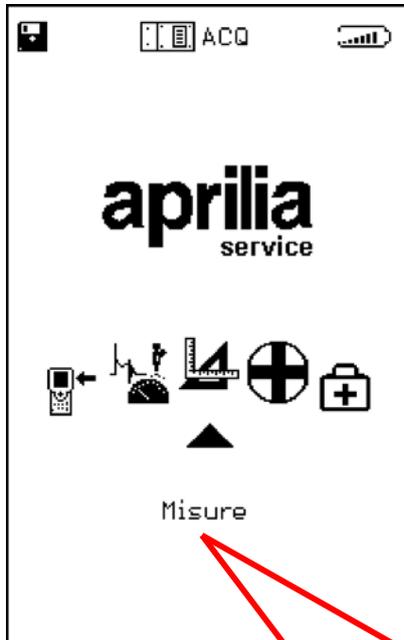
Pour sélectionner les icônes sur la partie supérieure de l'écran, utiliser les touches flèche ← →.

Pour activer la fonction appuyer sur "FNTR"

### ICONES – CLE DE LECTURE

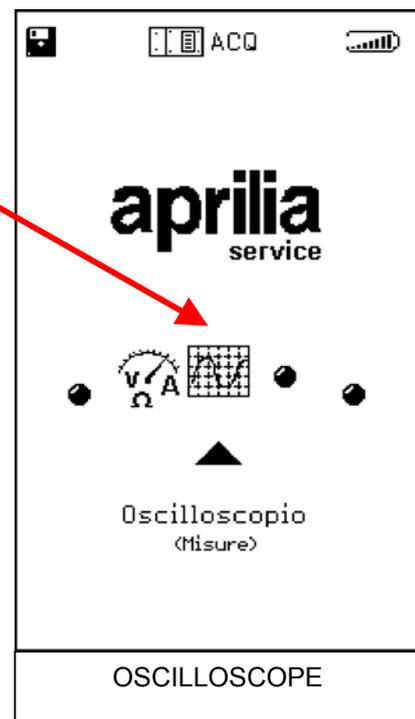
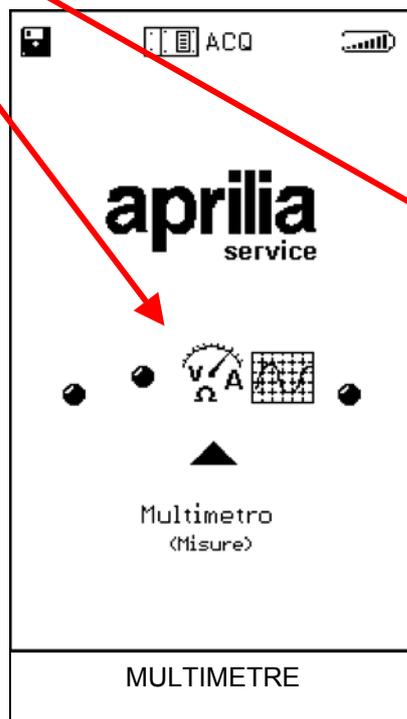
1. OUT = retour au MENU principal
2. DRAPEAU EN DAMIER = clignote lorsque le test est en phase de réalisation
3. OPTIONS = affiche les TESTS qui peuvent être réalisés
4. HORLOGE = en se déplaçant indique que le programme est actif
5. BATTERIE = clignote lorsque la batterie interne est désormais à plat.
6. SIGNAL SONORE = Active et désactive l'avertisseur sonore interne
7. FENETRE OPTIONS = indique les choix possibles
8. ICONE ECU = montre le système d'injection sélectionné
9. ICONE MODELE = montre le modèle du véhicule sélectionné
10. ICONE USINE = montre le producteur du véhicule sélectionné

Pour continuer, consulter le CD-ROM du Manuel Axone (qui se trouve dans l'emballage de l'instrument Axone)



**INSERER LE MODULE ACQ avec AXONE éteint.**

< Sélectionner l'icône "Mesures" indiquée ci-contre



Pour continuer, consulter le CD-ROM du Manuel Axone (qui se trouve dans l'emballage de l'instrument Axone)

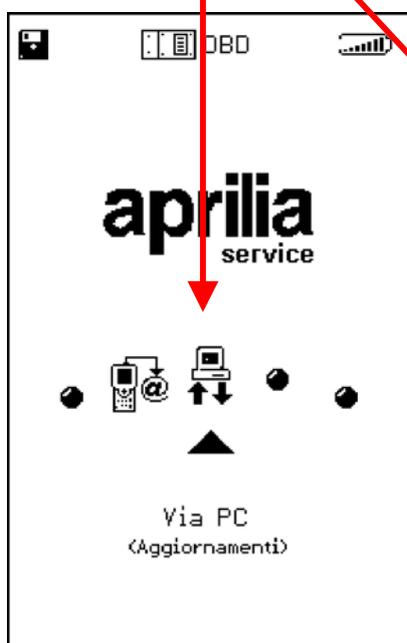


## MISES A JOUR

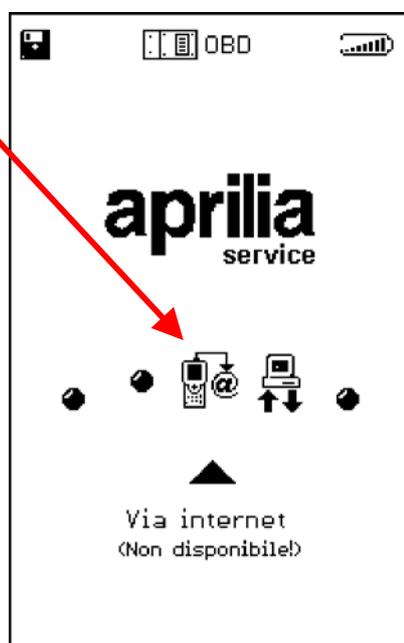
6



- Défiler les options au moyen des touches flèche jusqu'à ce que l'icône "MISES A JOUR" soit sélectionnée.
- Appuyer sur "ENTER" pour confirmer la sélection.



OPTION PAR PC (ordinateur personnel)  
Connexion au PC moyennant un câble série : permet la mise à jour de la carte à mémoire moyennant un ordinateur personnel



### REQUETE DU MODULE MODEM MDM 56

Ce système de mise à jour de la CARTE A MEMOIRE requiert l'installation du module MODEM à relier à une ligne téléphonique analogique par le câble téléphonique fourni avec Axone.

Pour continuer, consulter le CD-ROM du Manuel Axone (qui se trouve dans l'emballage de l'instrument Axone)