

# WinSparc GCAU

BN 00 1730/10/01  
14.1211

## MANUEL D'UTILISATION

## USER MANUAL

## **CONSTITUTION DU DOCUMENT / DOCUMENT CONSTITUTION**

**MANUEL D'UTILISATION WinSparc GCAU**

**BN 00 1730/00/01**

**WinSparc GCAU USER MANUAL**

**BN 00 1730/01/01**

# WinSparc GCAU

BN 00 1730/00/01  
14.12.11

## MANUEL D'UTILISATION



## Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Introduction</b>                  | <b>5</b>  |
| <b>2. Installation / Démarrage</b>      | <b>6</b>  |
| 2.1 Installation / Démarrage .....      | 6         |
| 2.2 Connexion locale .....              | 6         |
| 2.3 Connexion modem .....               | 6         |
| 2.4 Connexion TCP/IP.....               | 7         |
| 2.5 Installation du logiciel .....      | 7         |
| 2.6 Protection du logiciel .....        | 8         |
| 2.7 Activation du logiciel.....         | 9         |
| 2.8 Niveaux d'accès WinSparc GCAU ..... | 13        |
| 2.9 Niveaux d'accès GCAU .....          | 14        |
| 2.10 Cable série.....                   | 15        |
| <b>3. Gestion des équipements</b>       | <b>16</b> |
| 3.1 Gestion des équipements.....        | 16        |
| 3.2 Création équipement .....           | 16        |
| 3.3 Modes de connexion .....            | 17        |
| 3.4 Modification équipement .....       | 19        |
| 3.5 Suppression équipement .....        | 20        |
| 3.6 Informations équipement.....        | 20        |
| 3.7 Connexion .....                     | 21        |
| 3.8 Déconnexion .....                   | 21        |
| <b>4. Supervision</b>                   | <b>22</b> |
| 4.1 Supervision .....                   | 22        |
| 4.2 Barre d'état .....                  | 22        |
| 4.3 Barre des icônes.....               | 23        |
| 4.4 Supervision des alarmes .....       | 23        |
| 4.5 Groupes .....                       | 24        |
| 4.6 Historique .....                    | 30        |
| <b>5. Configuration</b>                 | <b>32</b> |
| 5.1 Configuration .....                 | 32        |
| 5.2 Onglet Système.....                 | 33        |
| 5.3 Onglet AC .....                     | 33        |
| 5.4 Onglet DC .....                     | 34        |
| 5.5 Onglet Test Batterie.....           | 35        |
| 5.6 Onglet Régulateur à diodes.....     | 35        |
| 5.7 Onglet LVD .....                    | 36        |
| 5.8 Onglet Alarmes .....                | 36        |
| 5.9 Mise à jour configuration.....      | 37        |
| 5.10 Sauvegarde configuration .....     | 38        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>6. Personnalisation du logiciel</b>           | <b>39</b> |
| 6.1 Changer la langue de l'interface .....       | 39        |
| 6.2 Ajuster la périodicité d'interrogation ..... | 39        |
| 6.3 Afficher / Masquer les mesures .....         | 39        |
| 6.4 Changer l'unité de température .....         | 40        |
| 6.5 Afficher et changer le logo .....            | 40        |
| 6.6 Paramétrer l'avertisseur sonore .....        | 40        |
| <b>7. Aide</b>                                   | <b>41</b> |
| 7.1 Support technique .....                      | 41        |

## 1. Introduction

---

Le logiciel Winsparc GCAU est une application permettant de surveiller et de configurer en local ou à distance, des systèmes Protect RCS (SPRe/TPRe/MIPe) équipés d'unités de supervision GCAU.

Cette aide permet de se familiariser avec les commandes et les menus du logiciel.

Il offre en plus une description sommaire de l'utilisation du système.

WinSparc GCAU est une application compatible avec l'environnement **WinSite** (Gestion des équipements).

## 2. Installation / Démarrage

### 2.1 Installation / Démarrage

#### 2.1.1 Configuration PC

Le logiciel requiert la configuration minimale suivante:

- Plateforme: Microsoft Windows 2000®, XP®, Vista® et 7®.
- Processeur: Pentium II ou plus.
- Mémoire: 32Mo RAM.
- Place disponible sur le disque dur: 50Mb.
- Ecran: 256 couleurs 800 x 600 minimum.
- Un port COM série ou à défaut un port USB muni d'un adaptateur USB/Série.
- Un modem pour les connexions à distance .
- Accès Ethernet pour les communications à distance via le réseau TCP/IP.

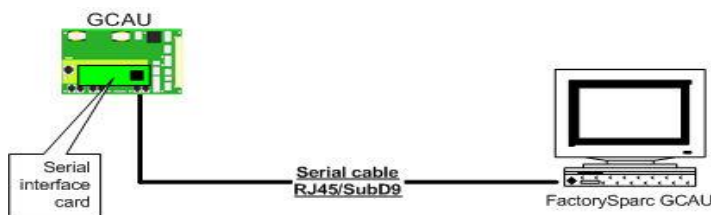
#### 2.1.2 Modes de connexion GCAU / PC

3 modes de connexion sont disponibles:

- [Connexion locale](#)
- [Connexion modem](#)
- [Connexion TCP/IP \(Ethernet\)](#)

NB : Voir le manuel utilisateur du système pour connaître les options déjà disponibles sur le système.

### 2.2 Connexion locale



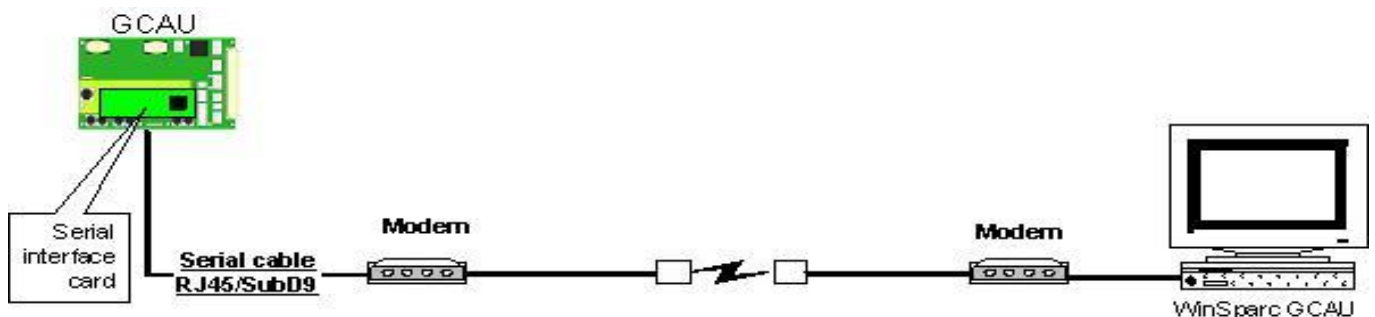
Le mode local permet une connexion directe: le port COM série du PC est raccordé à la GCAU au moyen d'un cordon isolé RS232/DB9.

Les paramètres standards sont: 38400 bauds / 8 bits / aucune parité / 1 bit de stop / pas de contrôle de flux.



En cas de liaison en mode RS485, le PC doit être équipé avec une carte de conversion RS4845.

### 2.3 Connexion modem



Le **mode distant par modem** permet de se connecter à un équipement GCAU quelle que soit la distance, via le réseau téléphone public (RTC).

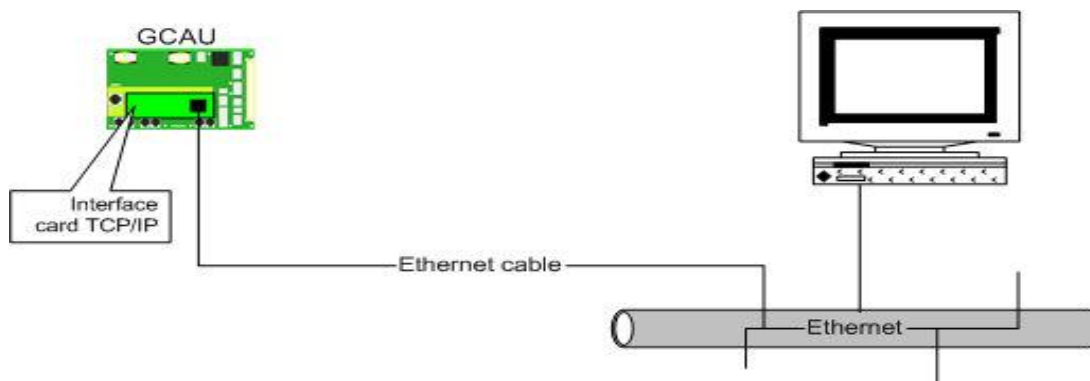
La GCAU doit être équipée d'une interface socket modem: le câble téléphonique est directement connecté à la carte option modem.

Le PC doit alors être équipé d'un modem interne ou externe (installé et reconnu par Windows).

Le protocole minimum du modem doit être V42bis.



## 2.4 Connexion TCP/IP



Le **mode TCP/IP** permet de connecter l'équipement au réseau informatique. Pour cela, la carte GCAU doit être équipée de la carte option TCP/IP.

La carte GCAU est connectée au LAN via un câble ethernet standard. N'importe quel PC connecté au réseau TCP/IP peut alors communiquer avec le système.

Sur la GCAU, une connexion type 10 Base T (10 Mbps) est nécessaire.



**Si aucun serveur de nom de domaine n'est utilisé, les adresses DNS1 et DNS2 doivent être paramétrées à 255.255.255.255 dans l'interface TCP/IP (carte NCS).**

## 2.5 Installation du logiciel

### 2.5.1 Installation

Vérifiez que la configuration de votre PC correspond à celle recommandée.

Vous devez être connecté en tant qu'administrateur pour réaliser l'installation.

- Insérer le CD Winsparc GCAU dans le lecteur de CD-ROM. Si votre système permet un fonctionnement "auto-run", l'installation commence automatiquement et vous pouvez passer les étapes 2, 3 et 4.
- A partir du menu Démarrer, sélectionner Exécuter.
- Sélectionner D: (remplacer la lettre D par la lettre correspondant à votre lecteur CD-ROM).
- Lancer l'application setup.exe.
- Suivre les instructions sur l'écran.



Les logiciels SPS doivent être installés dans le même répertoire SPS pour assurer leur bon fonctionnement et la compatibilité avec le logiciel de gestion de site (WinSite).



La zone d'installation des fichiers doit être accessible en lecture/écriture par l'application en condition d'exécution.

Exemple: si les fichiers sont dans la zone des fichiers systèmes (Program Files, Windows, etc.), le compte utilisateur doit pouvoir modifier les fichiers des répertoires de SPS.



Pour les PC équipés des OS Windows Vista® et Windows 7®, il est conseillé d'installer l'application à un autre endroit que dans le répertoire C:\Program Files.

## 2.5.2 Première utilisation de WinSparc

Une fois l'installation terminée, l'icône WinSparc GCAU  apparaît sur votre bureau.

Pour démarrer WinSparc GCAU:

- Double-cliquer sur l'icône WinSparc GCAU.

Ou

- A partir du menu Démarrer, sélectionner Programmes - SPS - WinSparc GCAU.

Vous devez d'abord créer un nouvel équipement au niveau "Super Utilisateur" ou "Administrateur".

## 2.6 Protection du logiciel

La protection des logiciels est maintenant devenue une nécessité. AEG PS utilise 2 types de protection selon les cas d'utilisation:

- Dongle
- Activation en ligne

### 2.6.1 Dongle

#### 2.6.1.1 Protection



Le dongle aussi appelé clé USB est une forme de protection matérielle. Cette clé est connectée sur le port USB du PC sur lequel le logiciel est utilisé. Elle peut donc être changée de poste.

Le logiciel ne peut pas être lancé sans la présence de cette clé.

La clé permet aussi de définir le niveau d'accès avec lequel l'application fonctionnera.

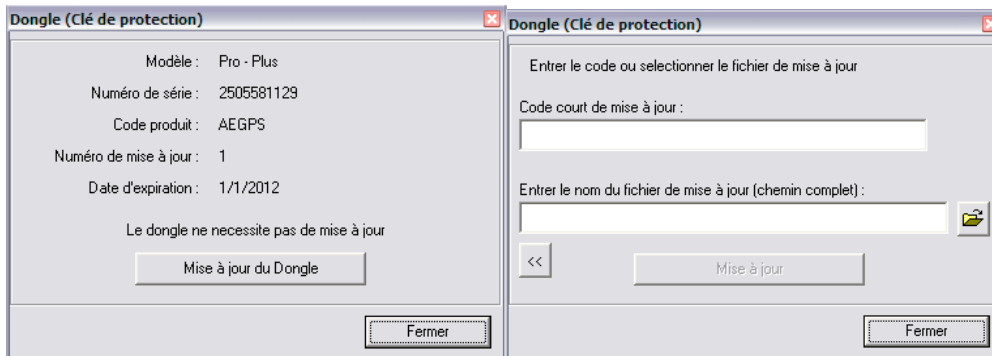
#### 2.6.1.2 Mise à jour

La validité de la clé est limitée dans le temps. Cela nécessite des mises à jour régulières (durée de validité 1 an). Cette mise à jour peut être faite à distance par l'intermédiaire d'un code ou de fichier de mise à jour. Contacter AEG PS.

Les informations liées à la clé sont accessibles par le menu "A propos" et en cliquant sur le bouton "Licence".

La 1ère page donne des informations sur la clé détectée. Ces informations sont utiles au service d'AEG PS pour régénérer le code ou le fichier de mise à jour.

La 2e page permet de rentrer soit le code soit le chemin et nom du fichier de mise à jour.



## 2.6.2 Activation en ligne



Le services d'activation en ligne du logiciel fournissent un accès sécurisé à un serveur sur internet. Le processus consiste à rentrer un numéro (code) fournit par AEG PS qui est authentifié auprès du serveur. Une fois autorisé, le logiciel peut être lancé.

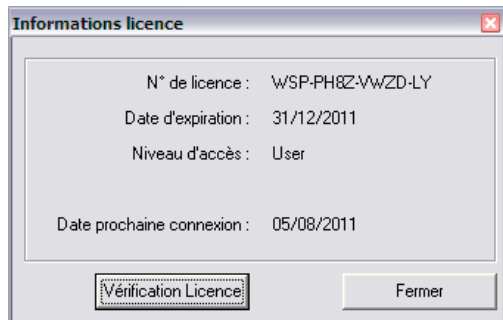
Si le poste PC ne peut pas être connecté sur internet, l'activation peut aussi se faire en mode déconnecté.

Le logiciel tente régulièrement au démarrage de se reconnecter au serveur pour vérifier si la licence est encore dans la limite de temps autorisée.

La licence contient aussi le niveau d'accès du logiciel.

Chaque licence est mise à jour directement sur le serveur par les services d'AEG PS.

Les informations liées à la licence sont accessibles par le menu "A propos" et en cliquant sur le bouton "Licence"



## 2.7 Activation du logiciel

### 2.7.1 Principe

Une fois le logiciel installé sur le poste, il est nécessaire de l'enregistrer par l'intermédiaire d'une clé.

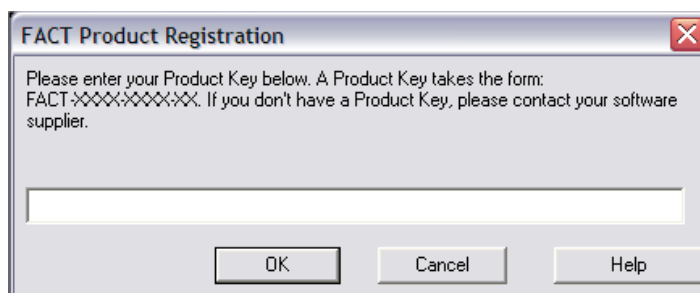
L'activation peut se faire directement connecté à internet (Inline) ou lorsque le PC n'est pas connecté à internet (activation manuelle).

Dans les 2 cas, l'utilisateur final doit recevoir une clé produit sous la forme suivante:

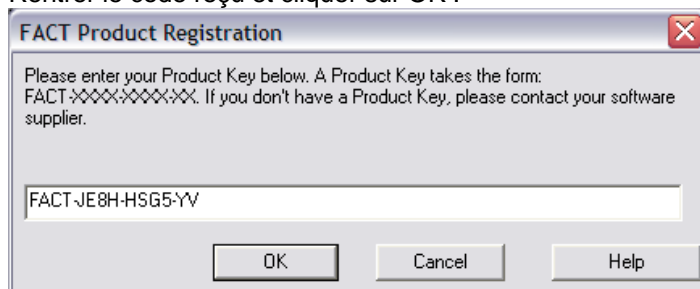
**ProductCode-AAAA-AAAA-AA (Ex : FACT-HYF7-E45T-TD)**

### 2.7.2 Procédure

Au 1er démarrage de l'application et tant que l'application n'a pas été enregistrée, le fenêtre suivante est affichée :



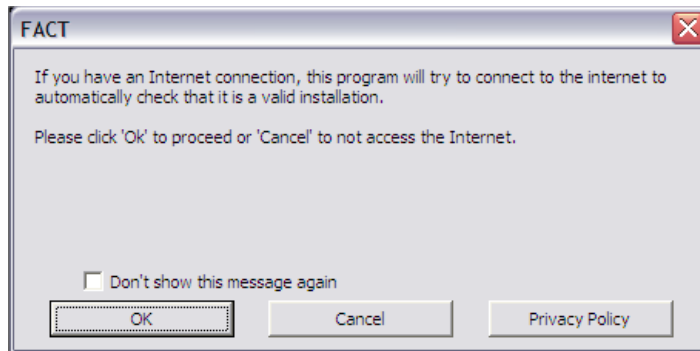
Rentrer le code reçu et cliquer sur OK :



La fenêtre suivante demande l'autorisation d'aller sur Internet pour enregistrer le numéro auprès d'un serveur de licences.

Même si Internet n'est pas disponible, cliquer sur OK.

Si Internet est présent, l'activation se poursuivra en méthode Inline, sinon la méthode d'activation manuelle sera proposée.



### 2.7.3 Activation en ligne

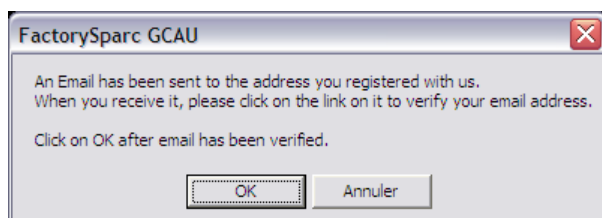
Quand le numéro de licence a été accepté, l'utilisateur doit rentrer ses références:

Les champs marqués par une astérisque sont obligatoires. L'adresse Email doit être une adresse valide, elle va être vérifiée dans la suite de la procédure.


 A "Product Registration" dialog box with a question mark icon and a close button in the title bar. The text inside says: "To complete the registration of this product, please fill out the form below. Items marked with a \* are compulsory." followed by "Only information regarding the registration of this product will be sent over the Internet. This information will be securely stored by Microcosm and will not be distributed to anybody other than the Software Developer and Microcosm." and "If you would like to see Microcosm's security policy then please click the button below". The form contains several input fields: "Company Name \*" (text), "Contact Name \*" (text), "House Name/Number" (text), "Street Name" (text), "Town/City" (text), "County/State" (text), "Post/Zip Code" (text), "Country" (dropdown menu), "Telephone No." (text), and "Email Address \*" (text). At the bottom are three buttons: "OK", "Cancel", and "Privacy Policy".

Une fois les références rentrées, un message Email est envoyé à l'adresse indiquée pour la valider.

Ne fermez pas la fenêtre suivante. Vous cliquerez sur le bouton Ok après la validation de l'adresse Email.



Ouvrez votre application de courrier électronique et cliquez sur le lien contenu dans le message.

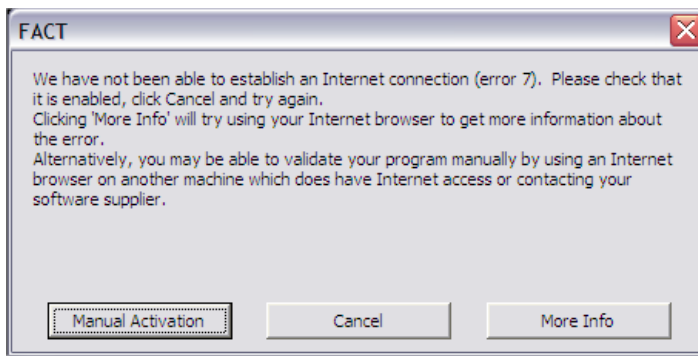
Quand l'adresse mail a été validée, le message suivant est affiché dans le navigateur internet :



Après ce message cliquer sur OK dans la fenêtre FactorySparc GCAU. La procédure d'enregistrement est terminée.

### 2.7.4 Activation manuelle

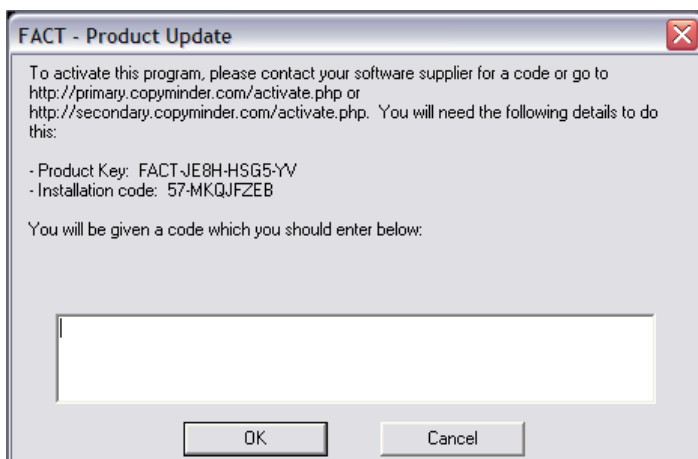
Quand Internet n'est pas accessible, la procédure propose de faire un enregistrement en manuel. Cette procédure nécessite l'utilisation d'un autre poste PC qui lui sera connecté à Internet.



Si l'activation manuelle est activée, la fenêtre suivante affiche 2 codes qui doivent être notés :

- le code de la clé produit,
- un code d'installation généré par le logiciel.

Ne fermez pas cette fenêtre, elle sera utilisée plus tard dans la procédure.



Avec l'autre PC connecté sur Internet, ouvrir le navigateur Internet et ouvrir l'une des 2 pages mentionnée dans la fenêtre ci-dessus. Entrer les 2 codes et cliquer sur le bouton Submit :

**Activate**

Please enter your Product Key and Installation Code:

Product Key:

Installation Code:

De la même manière que l'activation en ligne, les références de l'utilisateur doivent être rentrées:

**Activate**

Please fill in your details. Items marked with a \* are required:

Company Name\*:

Contact Name\*:

Address 1 (e.g. House Name/No):

Address 2 (e.g. Street Name):

Address 3 (e.g. Town/City):

Address 4 (e.g. County/State):

Post/Zip Code:

Country:

Telephone No.:

Email Address\*:

L'adresse mail est vérifiée en envoyant un message de validation à cette adresse.

**Activate**

Thank you for your registration details. An email has been sent to the address you have registered with us. When you receive it, please click the link in it to verify your email address. Once your email address has been verified, you can get your activation code by running [www.copyminder.com/activate.php](http://www.copyminder.com/activate.php) again (you can click Back twice to get to it).

Quand l'adresse mail a été validée, le message suivant est affiché dans le navigateur internet :

**Activate**



Thank you. Your email address has now been verified for your FACT software package.

Copyright © 2011 Microcosm Ltd.

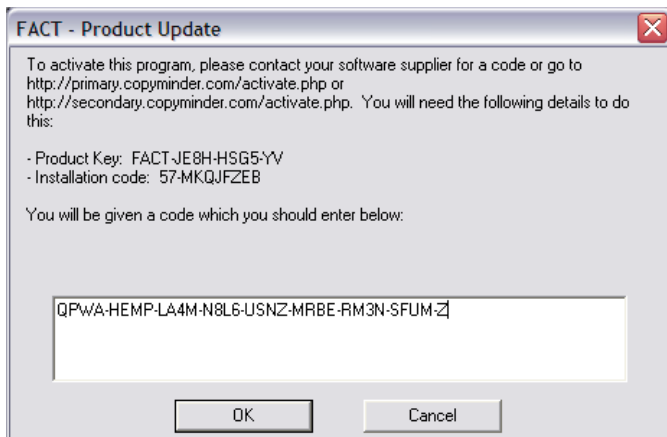
Remettre l'adresse dans le navigateur Internet comme indiqué dans la fenêtre Activer ci dessus et rentrer de nouveau les 2 codes. Si l'autorisation est validée par le serveur, le code d'activation est alors affiché.

**Activate**

Your activation code is :

QPWA-HEMP-LA4M-N8L6-USNZ-MRBE-RM3N-SFUM-Z

Copier ce code dans la fenêtre en attente et cliquer sur OK.



La procédure d'activation manuelle est maintenant terminée.

## 2.8 Niveaux d'accès WinSparc GCAU



Les niveaux d'accès supérieurs au niveau "Utilisateur" permettent d'agir directement sur le comportement du système. Par conséquent, il appartient à l'exploitant de communiquer les moyens adaptés au personnel identifié comme qualifié/habilité à intervenir sur le système (personnel ayant pris connaissance de la documentation et/ou suivi un stage de formation sur le produit et en possession des habilitations sur les risques et dangers électriques).

AEG PS ne pourra pas être tenu pour responsable en cas de mauvaise utilisation de ces commandes aboutissant à la détérioration de sous ensembles ou perte d'exploitation.

### 2.8.1 Niveaux d'accès

Le logiciel WinSparc GCAU possède 4 niveaux d'accès. Ce niveau est automatiquement attribué au démarrage de l'application par le système de protection Dongle ou Licence. Pour avoir un niveau d'accès différent, l'utilisateur doit mettre à jour la licence (contacter [AEG PS](#)).

#### 2.8.2 Niveau Utilisateur (User)

Ce niveau d'accès est le plus bas de l'application. Il permet à l'utilisateur:

- de surveiller un équipement,
- de lire la configuration d'un équipement,
- de lire l'historique d'un équipement.

#### 2.8.3 Niveau Super Utilisateur (Super User)

Ce niveau d'accès permet à l'utilisateur:

- de surveiller un équipement,
- de lire la configuration d'un équipement,
- de modifier et d'envoyer certains paramètres de l'équipement,
- de sauvegarder une configuration d'équipement dans un fichier.

#### 2.8.4 Niveau Administrateur (Administrator)

Ce niveau d'accès permet à l'utilisateur:

- de surveiller un équipement,
- de lire la configuration d'un équipement,
- de modifier et d'envoyer certains paramètres de l'équipement,
- de sauvegarder une configuration d'équipement dans un fichier.

### 2.8.5 Niveau Usine

Ce niveau d'accès est le plus complet de l'application.  
Il est réservé aux fonctionnalités usine.

## 2.9 Niveaux d'accès GCAU



Les niveaux d'accès supérieurs au niveau "Utilisateur" permettent d'agir directement sur le comportement du système. Par conséquent, il appartient à l'exploitant de communiquer les mots de passe nécessaires au personnel identifié comme qualifié/habilité à intervenir sur le système (personnel ayant pris connaissance de la documentation et/ou suivi un stage de formation sur le produit et en possession des habilitations sur les risques et dangers électriques).

AEG PS ne pourra pas être tenu pour responsable en cas de mauvaise utilisation de ces commandes aboutissant à la détérioration de sous ensembles ou perte d'exploitation.

La GCAU comporte 2 niveaux d'accès, "Utilisateur" et "Super Utilisateur". Pour avoir accès à certaines fonctionnalités de la GCAU, il est parfois nécessaire de changer le niveau d'accès.

- Dans l'écran principal, sélectionner le menu "**Sécurité**".
- Cliquer sur "**Système/Niveau d'accès GCAU**".
- Sélectionner le niveau auquel vous voulez accéder.
- Entrer le mot de passe associé.
- Cliquer sur "**Accès**".

Niveau d'accès

Sélectionnez le niveau d'accès et entrez le mot de passe associé

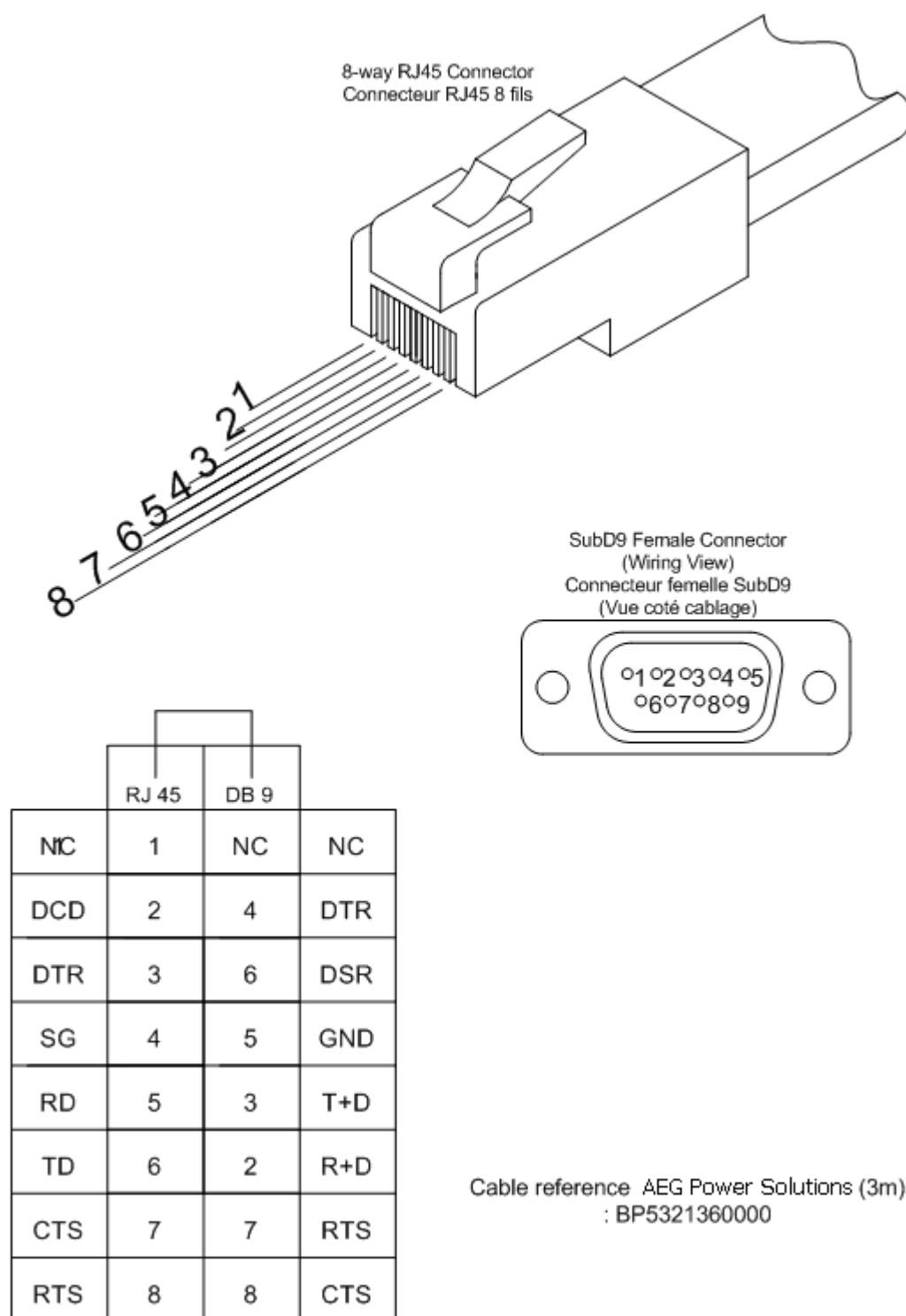
Type d'accès  
Utilisateur

Mot de passe

Accès Annuler



## 2.10 Cable série



## 3. Gestion des équipements

### 3.1 Gestion des équipements

Le gestionnaire d'équipement est pris en charge par un composant logiciel permettant de créer, modifier et supprimer un équipement.

Ces commandes sont accessibles par le menu "**Equipement**" de l'écran d'accueil.

L'équipement est défini par:

- Un nom.
- [Un mode de connexion](#) (Local, Modem ou TCP/IP).
- Une adresse esclave qui correspond au paramètre d'adresse esclave définie sur l'équipement.
- Des paramètres de connexion (qui changent selon le mode de connexion).

Les sous-menus suivants sont accessibles uniquement quand le logiciel n'est pas connecté au système:

- [Création équipement](#)
- [Modification équipement](#)
- [Suppression équipement](#)
  
- [Connexion](#)
- [Déconnexion](#)

### 3.2 Création équipement

Dans l'écran principal, cliquer sur "**Equipement**" puis "**Ajouter**".

#### 3.2.1 Nom équipement

Entrer un **nom** pour l'équipement (qui peut être la situation géographique du système, une référence).

Le nom saisi doit être unique et peut être différent de l'identifiant Id du site défini dans la carte. Si ce nom existe déjà, un message d'avertissement apparaît.



Ne pas utiliser le caractère "/" (barre oblique) dans le nom.

### 3.2.2 Type de connexion

Cocher un mode de connexion dans la zone "**Mode de connexion**". Voir §[Modes de connexion](#) pour plus de détails.

### 3.2.3 Onglet des paramètres

Cliquer sur l'onglet "**Paramètres**". Pour chaque équipement, les éléments suivants peuvent être spécifiés:

- **Adresse esclave:** l'adresse esclave identifie le système quand celui ci est sur un bus multi-utilisateurs (RS485 par exemple).
- **Facteur Time Out:** cette valeur correspond au temps d'attente de trame. Cette valeur peut être ajustée pour chaque équipement. Lors de l'utilisation d'un protocole TCP/IP ou d'une connexion à distance, il est parfois nécessaire de modifier cette valeur, si des messages de TIME OUT apparaissent. (La valeur 4 est généralement correcte pour une connexion locale à 38400 bauds).

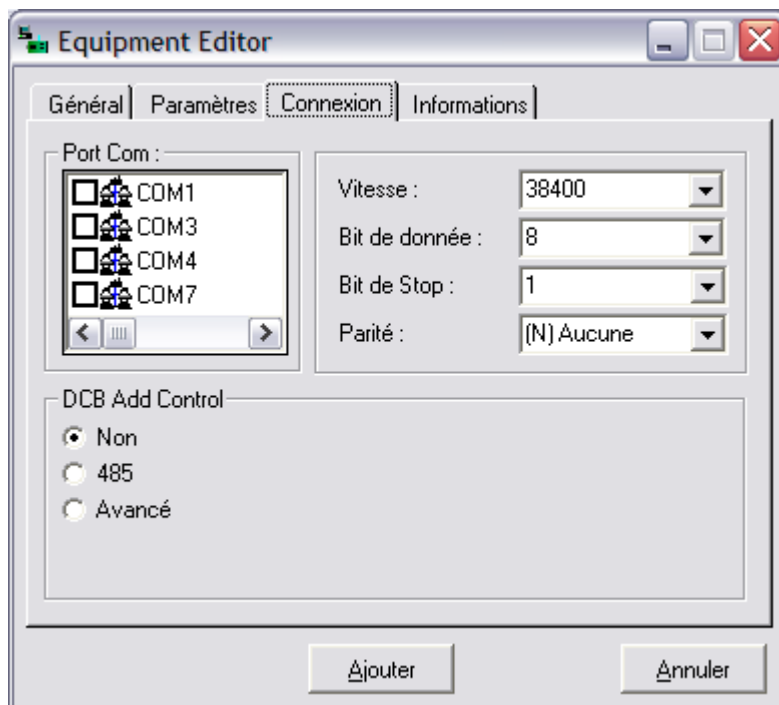
## 3.3 Modes de connexion

Sélectionner le mode de connexion désiré dans la zone "**Mode de connexion**" de l'onglet "**Général**".

### 3.3.1 Mode local

Cliquer sur l'onglet "**Connexion**".

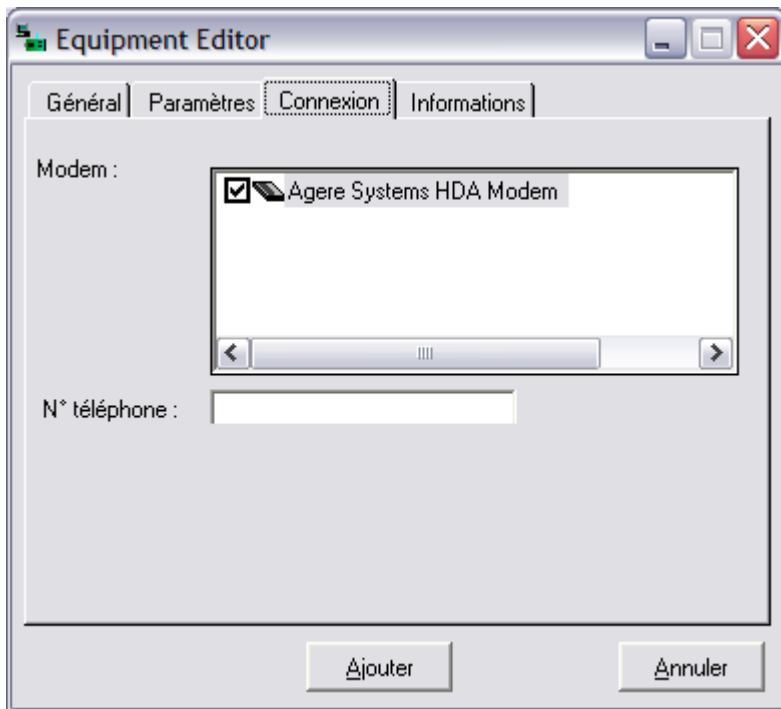
- Sélectionner un numéro de port.
- Sélectionner une vitesse de communication.
- Dans la zone "**DCB Add Control**", sélectionner un paramètre pour définir la manière dont le contrôle de flux est géré par le PC (CTS, RTS, DTR, etc.). Si l'option "**Avancé**" est sélectionnée, choisir un paramètre et une valeur dans les listes associées.
- Cliquer sur "**Ajouter**".



### 3.3.2 Mode distant (modem)

Cliquer sur l'onglet "**Connexion**". La fenêtre affiche la liste des modems disponibles sur l'ordinateur.

- Sélectionner le modem avec lequel vous voulez vous connecter.
- Saisir le numéro de téléphone de l'équipement dans "**N° téléphone**". Le numéro pour accéder à l'équipement est composé comme défini dans ce champ. Il ne prend pas en compte les propriétés de numérotation définies pour ce modem dans le panneau de configuration Windows.
- Cliquer sur "**Ajouter**".



Le modem doit être préalablement déclaré dans l'environnement Windows. Relancer le logiciel pour prendre en compte les nouveaux modems installés.

### 3.3.3 Mode TCP/IP (Ethernet)

Cliquer sur l'onglet "**Connexion**".

- Saisir le numéro de port (habituellement 22 ou 23) dans le champ "**Port TCP**", puis l'adresse IP de l'équipement dans le champ "**Nom de l'hôte ou l'adresse IP**" (cette adresse est définie sur l'interface TCP/IP si cette option est utilisée).
- Pour valider, cliquer sur "**Ajouter**".

The screenshot shows the 'Equipment Editor' dialog box with the 'Connexion' tab selected. It contains two input fields: 'Nom de l'hôte ou l'adresse IP' and 'Port TCP'. The 'Port TCP' field has the value '23' entered. At the bottom, there are two buttons: 'Ajouter' and 'Annuler'.

## 3.4 Modification équipement

Dans l'écran principal, cliquer sur "**Équipement**" et sur "**Modifier**".

Dans l'onglet "**Général**":

- Sélectionner l'équipement à modifier dans le champ "**Équipement**".
- Entrer les nouveaux paramètres liés à l'équipement sélectionné.
- Cliquer sur "**Mise à jour**" pour confirmer.

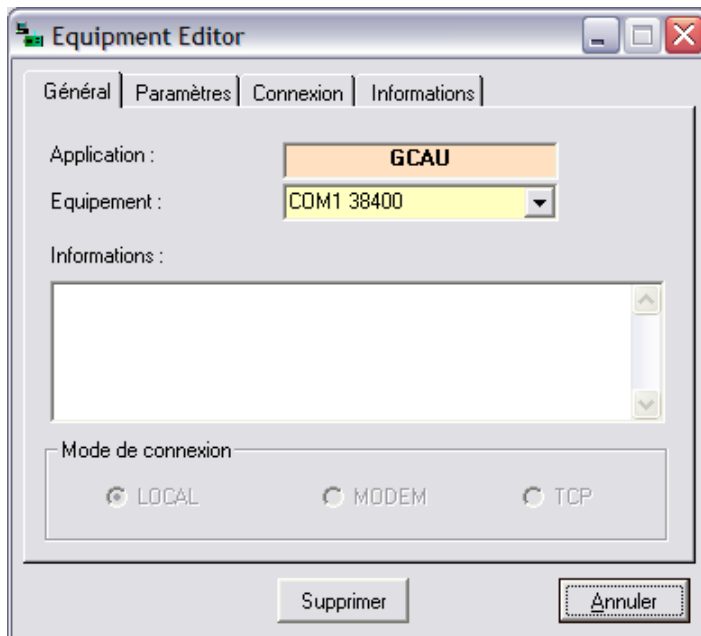
The screenshot shows the 'Equipment Editor' dialog box with the 'Général' tab selected. It contains several fields: 'Application' with the value 'GCAU', 'Équipement' with a dropdown menu showing 'COM1 38400', and an empty 'Informations' text area. Below these is a 'Mode de connexion' section with three radio buttons: 'LOCAL' (selected), 'MODEM', and 'TCP'. At the bottom, there are two buttons: 'Mise à jour' and 'Annuler'.

### 3.5 Suppression équipement

Dans l'écran principal, cliquer sur "**Equipe**ment" et "**Supprimer**".

Dans l'onglet "**Général**":

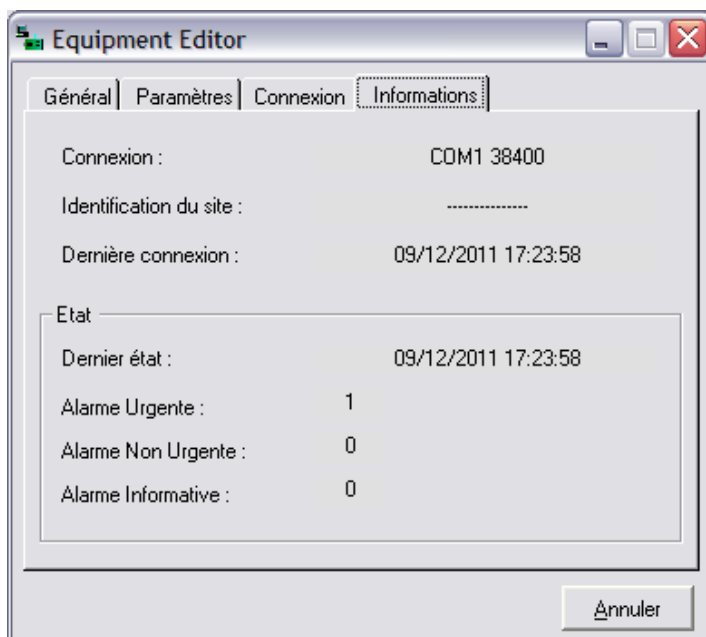
- Sélectionner l'équipement à supprimer dans le champ "**Equipe**ment".
- Cliquer sur "**Supprimer**". Un message d'avertissement s'affiche.
- Cliquer sur "**Oui**" pour valider la suppression (ou sur "**Non**" pour annuler).



### 3.6 Informations équipement

Après une première connexion de l'équipement, les informations relatives à cet équipement sont accessibles. Dans l'écran d'accueil, cliquer sur "**Equipe**ment", puis sur "**Informations**".

- **Connexion**: nom de la connexion pour le logiciel PC.
- **Identification du site**: chaîne de caractères unique renvoyée par la supervision pour identifier le système.
- **Dernière connexion**: date et heure de la dernière connexion.
- **Etat**: indique la date et heure du dernier relevé et le nombre d'alarmes de chaque niveau.



### 3.7 Connexion

Dans l'écran d'accueil, cliquer sur "**Equipement**" puis sur "**Connecter**".

- Sélectionner l'équipement auquel vous voulez vous connecter.
- Cliquer sur "**Connecter**".



Entrer le "**mot de passe**" qui correspond au niveau d'accès choisi sur l'équipement. Ce mot de passe n'est pas connu par le logiciel PC.

Le logiciel PC essaie trois fois d'établir la communication vers l'équipement sélectionné, en tenant compte des paramètres de communication définis pour ce système.



Une fois la connexion établie par le logiciel, la liaison sur cet équipement peut être partagée avec le logiciel WinSite.

#### Les messages d'erreur possibles sont:

**Pas de réponse ! :** Les 3 tentatives de connexion du logiciel vers le système ont échoué et il n'y a pas de réponse. Vérifier les câbles et les paramètres de connexion.

**Impossible d'établir la connexion ! :** le logiciel ne peut pas établir la connexion. Une autre application utilise le même port de communication, le système communique déjà dans ce mode. Le modem est déjà pris. Vérifier les paramètres de communication, les paramètres d'adresse IP, la connexion modem.

**Mot de passe non valable ! :** Le mot de passe rentré pour le niveau sélectionné ne correspond pas à la valeur connue du système. Vérifier le niveau d'accès et le mot de passe associé.

Une fenêtre s'ouvre pendant le téléchargement de la configuration.

Lorsque le logiciel est connecté au système, son nom est affiché dans la barre d'état (bas de la fenêtre), et les paramètres de la configuration sont téléchargés sur le PC.

### 3.8 Déconnexion

La déconnexion d'un équipement permet de fermer la liaison.

La déconnexion n'implique pas la fermeture de l'application.

L'opérateur peut choisir de se connecter à nouveau ou de travailler en mode non connecté.

## 4. Supervision

### 4.1 Supervision

Le logiciel PC offre une interface utilisateur permettant:

- La surveillance des données du système (mesures et états).
- La configuration de la carte GCAU à l'aide du fichier de configuration.

WinSparc GCAU permet:

- De surveiller les mesures et états de l'installation de puissance. Les informations sont reportées de façon hiérarchique de manière à avoir un diagnostic rapide et précis en cas d'alarme sur la carte.
- De configurer la carte (avec protection par mot de passe) pour ajuster les paramètres.
- D'effectuer à distance des opérations de maintenance, telles que tests batteries ou charge rapide de batteries.

L'écran d'accueil et les sous-vues qu'il contient permettent de consulter les données en mode User.

Toutefois, les commandes (qui ne modifient pas la configuration du système) sont activées à partir des écrans de visualisation. Les boutons associés sont disponibles seulement si le niveau d'accès l'autorise.

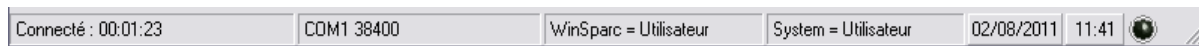
Lorsqu'aucun équipement n'est connecté, tous les champs de mesure à l'écran sont inactifs.

Lorsque la connexion est établie, les paramètres de configuration sont chargés à partir de l'équipement, les données volatiles (mesures, états) sont interrogées régulièrement.






Les données de configuration de l'équipement sont lues uniquement à la connexion.

Si un paramètre de configuration est modifié en local sur l'équipement, la modification n'est pas reportée automatiquement sur les écrans du logiciel. L'opérateur doit effectuer manuellement une relecture de la configuration: **"Equiperment" / "Actualiser la configuration"**.

### 4.2 Barre d'état

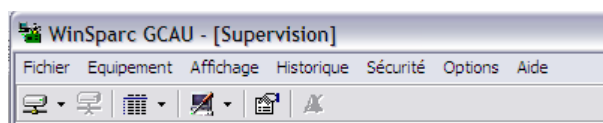


La barre d'état (située dans la partie basse de la fenêtre) donne, de gauche à droite, les informations suivantes:

- Etat de la connexion (Connecté ou Non connecté) avec la durée depuis la connexion,
- Nom de l'équipement connecté,
- Niveau d'accès sur l'équipement,
- Niveau d'accès sur le logiciel PC,
- Date et heure du PC,
- Indicateur d'activité de la communication:
  -  Bleu: Non connecté.
  -  Noir: Connecté, au repos.
  -  Vert: Connecté, communication en cours.
  -  Orange: Erreur réponse système (timeout, checksum, ...), nouvelle tentative en cours.
  -  Rouge: Erreur fatale sur la communication.



### 4.3 Barre des icônes



La barre d'icônes permet de sélectionner rapidement des outils ou des éléments des menus. Exemple à partir de l'écran d'accueil:

- Etablir une connexion avec le dernier équipement utilisé.
- Fermer la connexion établie avec un équipement.
- Consulter l'historique des alarmes.
- Ouvrir la fenêtre de Configuration.
- Ouvrir la fenêtre des options du logiciel.
- Stopper l'alarme sonore du PC.

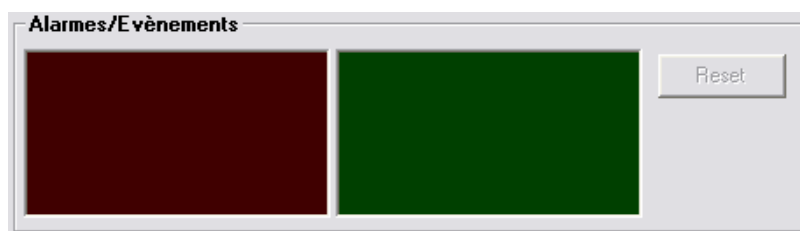
Les fonctions lancées à partir de la barre d'icônes sont également disponibles dans la liste des menus.

Des messages d'aide sont affichés lorsque l'opérateur pointe les icônes de la barre avec la souris pour rappeler la fonction associée.



Le contenu de la barre d'outils est personnalisé selon la zone affichée (Supervision, Configuration ou Historique).

### 4.4 Supervision des alarmes



Cette zone affiche les alarmes (gauche) et les événements (droite) actifs sur l'équipement connecté :

Ces alarmes sont classées selon deux critères:

- Les alarmes non mémorisées: ces alarmes apparaissent lorsque le défaut apparaît et disparaissent dès que le défaut disparaît.
- Les alarmes mémorisées: ces alarmes restent affichées tant que l'utilisateur ne les a pas acquittées.

Pour acquitter les alarmes mémorisées, Cliquer sur le bouton "Reset".

Il est possible d'obtenir plus d'informations sur les alarmes en consultant l'historique.

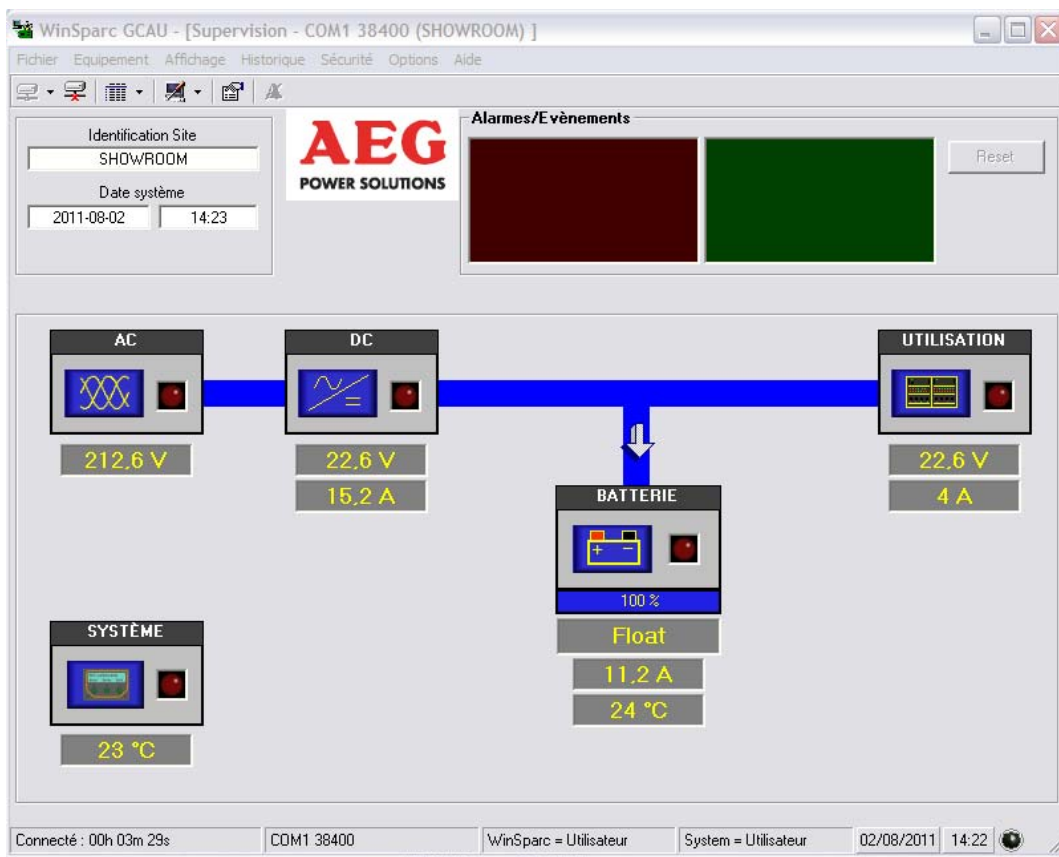
## 4.5 Groupes

### 4.5.1 Synoptique système

Le synoptique du système est divisé en six sous-systèmes (ou groupes).

- [Groupe AC](#)
- [Groupe DC \(redresseurs\)](#)
- [Groupe Batterie](#)
- [Groupe Système](#)
- [Groupe Utilisation](#)
- [Régulateur à diodes](#)

L'icône du sous-système reporte des informations détaillées relatives au sous-système. Il est donc possible de connaître, par exemple, l'état d'un redresseur, l'état de la charge batterie...



### 4.5.2 Groupe AC

L'icône AC permet de consulter:

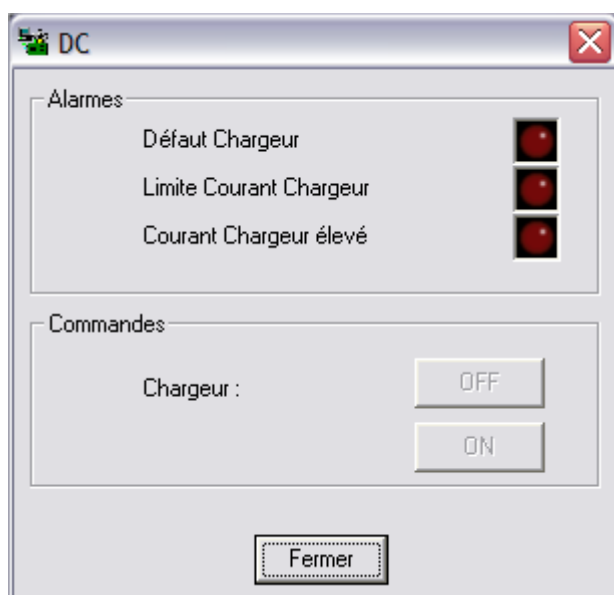
- La LED de signalisation. Cette LED est rouge si au moins une des alarmes de la fenêtre AC est active.

L'écran suivant s'affiche lorsque l'opérateur clique sur l'icône du sous-système.



### 4.5.3 Groupe DC (redresseurs)

L'écran suivant s'affiche lorsque l'opérateur clique sur l'icône du sous-système DC.

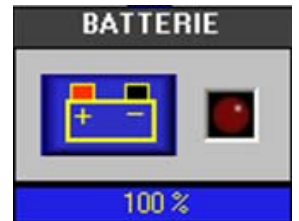


Deux commandes permettent de forcer l'arrêt ou le redémarrage du chargeur.

#### 4.5.4 Groupe Batterie

L'icône permet de consulter:

- Le mode de charge.
- La capacité batterie.
- Les courant et température de la batterie.
- La LED de signalisation. Cette LED est rouge si au moins une des alarmes de la fenêtre Batterie/Général est active.

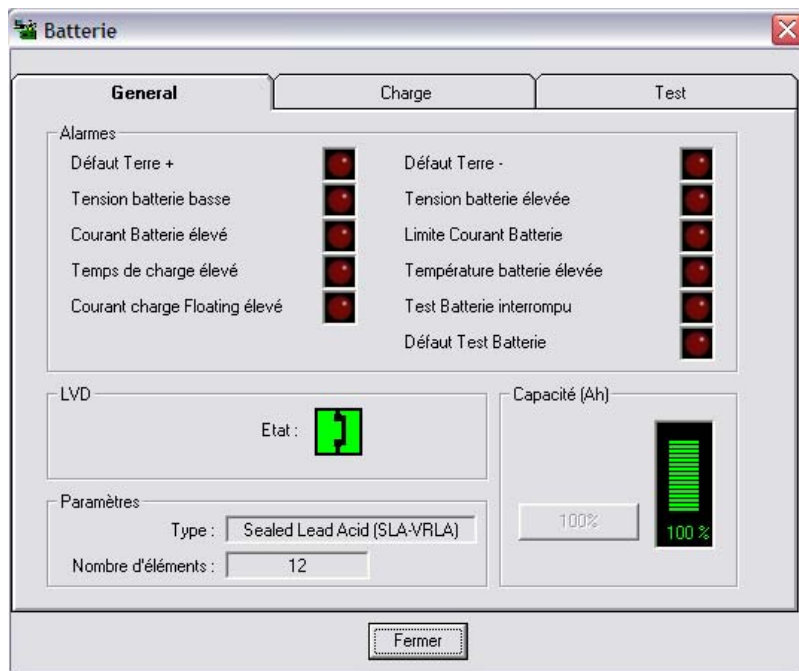


Au-dessus de l'icône, la flèche représente le sens du courant batterie (charge ou décharge batterie).

- La batterie est en charge (la flèche pointe vers la batterie) si la valeur du courant batterie est positive.
- Si le courant batterie est nul, il n'y a pas de flèche.
- Si la batterie est en décharge, le courant batterie est négatif.

L'écran suivant est divisé en onglets et s'affiche lorsque l'opérateur clique sur l'icône du sous-système.

##### 4.5.4.1 Onglet Général



Le symbole de la zone LVD affiche l'état de la commande du LVD (contacteur fin de décharge) envoyé par la GCAU:



: LVD ouvert (rouge)



: LVD fermé (vert)

La zone Capacité donne la valeur courante du compteur Ampère/heure. La commande 100% force le compteur à sa valeur max. La batterie est supposée être chargée.



Les commandes ne sont accessibles que si les niveaux d'accès l'autorisent.

#### 4.5.4.2 Onglet Charge Batterie

Cet onglet donne les valeurs des tensions de charge pour les différents modes :

The screenshot shows the 'Batterie' window with the 'Charge' tab selected. The 'Floating' mode is selected with a checked checkbox. The 'Highrate' and 'Commissioning' modes are not selected. The 'Floating' section shows a nominal current of 5,2 A and a voltage of 20,0 V. The 'Highrate' section shows a voltage of 25,0 V and a duration of 120 mn(s). The 'Commissioning' section shows a current of 5,2 A, a voltage of 26,0 V, and a duration of 900 mn(s). Each section has a button to start the charge: 'Floating', 'Démarrer', and 'Temps de charge restant' respectively. A 'Fermer' button is at the bottom.

Ces paramètres peuvent être modifiés dans la fenêtre de Configuration.

Le mode de charge actif est celui qui est coché. Quand le chargeur est arrêté (chargeur OFF), aucun mode de charge n'est sélectionné.

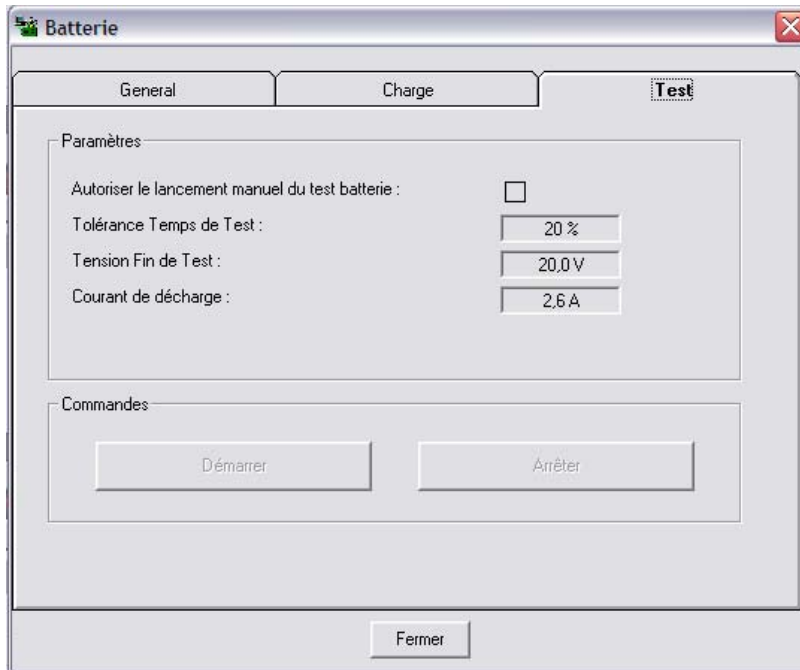
Les boutons de commandes permettent de forcer le mode de charge.

Les modes de charge Highrate et Commissioning sont démarrés pour un temps limité. Quand ce temps est terminé, le mode de charge retourne en Floating.

#### 4.5.4.3 Onglet Test Batterie

Le principe du test est de descendre la tension du redresseur en dessous de la tension batterie et de contrôler le courant de décharge pour avoir une valeur constante. Le temps obtenu pour atteindre un seuil bas sert alors de référence pour les tests suivants.

Les deux commandes de cet onglet permettent de lancer et arrêter le test batterie.



Toutes ces commandes (onglet général, Charge, et Test) agissent directement sur le comportement du système connecté. Par conséquent, il appartient à l'exploitant de communiquer moyens au personnel identifié comme qualifié/habilité à intervenir sur le système (personnel ayant pris connaissance de la documentation et/ou suivi un stage de formation sur le produit et en possession des habilitations sur les risques et dangers électriques).

AEG PS ne pourra pas être tenu pour responsable en cas de mauvaise utilisation de ces commandes aboutissant à la détérioration de sous ensembles ou perte d'exploitation.

### 4.5.5 Groupe Système

Pour obtenir des informations sur le système, cliquer sur l'icône Système dans l'écran d'accueil.

La fenêtre Système s'ouvre. L'onglet "**Système**" affiche les informations d'identification du système ainsi que la liste des alarmes.



#### 4.5.5.1 Informations système

| Général                            |          | Alarmes/Évènements     |           |
|------------------------------------|----------|------------------------|-----------|
| <b>Informations système</b>        |          |                        |           |
| Identification Site                | SHOWROOM | <b>Communication</b>   |           |
| Langage :                          | English  | Protocole :            | SPG Only  |
| Version logiciel carte Contrôleur: | 2.1.49n  | Interface matérielle : | EIA-232   |
| Version logiciel carte Régulation: | 2.1      | Bauds :                | 38400 Bds |
| Version du Langage :               | 3        | Adresse esclave :      | 1         |
| Version des Objets:                | 8        | <b>Date système</b>    |           |
| Numéro de série :                  |          | 2011-08-02             | 14:31:03  |
|                                    |          | Synchroniser           |           |

Les champs affichés en blanc sur fond noir peuvent être modifiés dans la page de Configuration. Les autres champs affichés en jaune ne sont qu'en lecture seule.

#### 4.5.5.2 Alarmes système

L'onglet "**Alarmes**" affiche l'état de toutes les alarmes gérées par le système. Les alarmes sont représentées par des LEDs qui s'allument en rouge si l'alarme est active.

| Général                    |                    | Alarmes/Évènements |                    |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Alarms</b>              |                    |                    |                    |
| HIGH MAINS VOLTS :         | LOW DC VOLTAGE :   | HIGH BATT. CURR. : | HIGH BATT. TEMP. : |
| LOW MAINS VOLTS :          | GROUND FAULT + :   | HIGH TEMPERATURE : | HIGH FLOAT CURR. : |
| CHARGER FAULT :            | GROUND FAULT - :   | TEMP SENSE ERROR : | LONG CHARGE TIME : |
| HIGH BATT.VOLTS :          | CHARGER CURR.LIM : | INTERNAL CHECK :   | NO PS VOLTAGE :    |
| LOW BATT.VOLTS :           | BATTERY CURR.LIM : | BATT.TEST FAILED : | BATT. OPERATION :  |
| HIGH DC VOLTAGE :          | HIGH CHARGR CURR : | BATT.TEST ABORT :  | BATT.SYMM. FAULT : |
| <b>Spare Alarms/Events</b> |                    |                    |                    |
| SPARE 1 :                  | SPARE 4 :          | SPARE 5 :          | SPARE 7 :          |
| SPARE 2 :                  | SPARE 3 :          | SPARE 6 :          | SPARE 8 :          |
| <b>Equations</b>           |                    |                    |                    |
| EQUATION 1 :               | EQUATION 5 :       | EQUATION 9 :       | EQUATION 13 :      |
| EQUATION 2 :               | EQUATION 6 :       | EQUATION 10 :      | EQUATION 14 :      |
| EQUATION 3 :               | EQUATION 7 :       | EQUATION 11 :      | EQUATION 15 :      |
| EQUATION 4 :               | EQUATION 8 :       | EQUATION 12 :      | EQUATION 16 :      |

Fermer

### 4.5.6 Groupe Utilisation

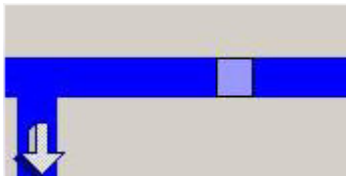
L'icône permet de visualiser :

- La tension et le courant du bus DC pour l'utilisation
- La LED de signalisation. Cette LED est rouge si au moins une des alarmes de la fenêtre Utilisation est active.



### 4.5.7 Régulateur à diodes

Si le régulateur à diodes est installé dans le système, sa position régule la tension de sortie. En fonction de la tension batterie les contacteurs du régulateurs sont activés ou pas. L'état des contacteurs est représenté par les images suivantes :



Aucune diode n'est active. La chute de tension aux bornes du régulateur est nulle.



Des diodes sont actives. La chute de tension aux bornes du régulateur est fonction du nombre de Leds allumées en vert.

## 4.6 Historique

Le logiciel peut rapatrier l'historique des alarmes stocké dans l'équipement et le sauvegarder dans un fichier. L'utilisateur peut éditer et sauvegarder le fichier d'historique des alarmes.

La taille de l'historique des alarmes de la GCAU est de 511 événements. Quand l'historique est plein, les derniers événements enregistrés remplacent les plus anciens.



#### 4.6.1 Téléchargement depuis l'équipement

Cette fonction permet de lire l'historique des alarmes stocké dans l'équipement et de l'afficher de manière exploitable (ceci uniquement si le logiciel est connecté à l'équipement).

A partir du menu "**Historique**", sélectionner "**Télécharger depuis équipement**". Toutes les données d'historique contenues dans l'équipement sont affichées dans un tableau.

Il est alors possible de stocker ces données dans un fichier pour les analyser ultérieurement, en les exportant dans une feuille Excel et en y appliquant des filtres et des macros.

Une fois l'historique téléchargé et selon le niveau d'accès, il est possible de:

- "**Vider**" l'historique de l'équipement,
- "**Rafraîchir**" les données affichées de l'historique si celui-ci a été modifié sur l'équipement.

Sur cet écran, l'historique peut être:

- Enregistré dans un nouveau fichier (bouton "**Enregistrer**")
- Ajouté à un fichier existant en évitant de dupliquer les événements (bouton "**Ajouter au fichier**").
- Exporté sur une feuille Excel (bouton "**Excel**").
- Imprimé si une imprimante est installée sur le PC (bouton "**Imprimer**").

|    | Libellé alarme   | Date d'apparition   | Setpoint |
|----|------------------|---------------------|----------|
| 1  | Passage Floating | 03/08/2011 08:50:54 | 1        |
| 2  | RESERVE 3        | 03/08/2011 08:50:53 | 0        |
| 3  | RESERVE 2        | 03/08/2011 08:50:53 | 0        |
| 4  | RESERVE 1        | 03/08/2011 08:50:53 | 0        |
| 5  | U MIN RESEAU     | 03/08/2011 08:50:51 | 2350     |
| 6  | INIT. SYSTEME    | 03/08/2011 08:50:48 | 5        |
| 7  | Arrêt du Redr    | 01/08/2011 17:48:30 | 19       |
| 8  | Passage Floating | 01/08/2011 09:42:09 | 1        |
| 9  | RESERVE 3        | 01/08/2011 09:42:09 | 0        |
| 10 | RESERVE 2        | 01/08/2011 09:42:09 | 0        |
| 11 | RESERVE 1        | 01/08/2011 09:42:08 | 0        |
| 12 | U MIN RESEAU     | 01/08/2011 09:42:06 | 2350     |
| 13 | INIT. SYSTEME    | 01/08/2011 09:42:03 | 5        |
| 14 | Arrêt du Redr    | 29/07/2011 17:30:53 | 19       |
| 15 | Passage Floating | 28/07/2011 08:27:44 | 1        |
| 16 | RESERVE 3        | 28/07/2011 08:27:43 | 0        |
| 17 | RESERVE 2        | 28/07/2011 08:27:43 | 0        |
| 18 | RESERVE 1        | 28/07/2011 08:27:43 | 0        |
| 19 | U MIN RESEAU     | 28/07/2011 08:27:41 | 2350     |
| 20 | INIT. SYSTEME    | 28/07/2011 08:27:38 | 5        |
| 21 | Arrêt du Redr    | 27/07/2011 18:15:49 | 19       |
| 22 | RESERVE 3        | 27/07/2011 14:41:04 | 0        |
| 23 | RESERVE 2        | 27/07/2011 14:41:04 | 0        |
| 24 | RESERVE 1        | 27/07/2011 14:41:04 | 0        |
| 25 | U MIN RESEAU     | 27/07/2011 14:40:58 | 2350     |
| 26 | Passage Floating | 27/07/2011 14:40:42 | 36       |
| 27 | RESERVE 3        | 27/07/2011 14:36:59 | 0        |

Le bouton "**Imprimer**" permet d'imprimer l'historique affiché si une imprimante est installée.

Le bouton "**Excel**" permet d'exporter l'historique dans un fichier Excel si l'application Excel est installée.

#### 4.6.2 Edition à partir d'un fichier

Cette fonction permet de lire un fichier précédemment sauvegardé par WinSparc GCAU.

- A partir du menu "**Historique**", sélectionner "**Editer fichier**".
- Sélectionner le nom du fichier que vous voulez éditer.
- Cliquer sur "**Ouvrir**". Les données du fichier sont affichées dans la fenêtre dans le même ordre que celui du fichier.

Le bouton "**Imprimer**" permet d'imprimer l'historique affiché si une imprimante est installée.

Le bouton "**Excel**" permet d'exporter l'historique dans un fichier Excel si l'application Excel est installée.



Les commandes "**Vider**" et "**Rafraîchir**" ne sont pas disponibles en mode "édition à partir d'un fichier".

## 5. Configuration

### 5.1 Configuration

Le logiciel permet également de **configurer la carte GCAU**.

Dans l'écran d'accueil, cliquer sur "**Fichier**", puis sur "**Configuration**", ou cliquer directement sur l'icône  dans la barre d'outils.



Pour revenir à l'écran d'accueil, cliquer sur "**Fichier**", puis sur "**Monitoring**".



**Si aucun équipement n'est connecté**, les éléments affichés dans les divers onglets sont des paramètres par défaut. Si un équipement est connecté, les paramètres affichés sont ceux de cet équipement.

Lorsque le niveau d'accès le permet, il est possible de **charger** la configuration d'une carte GCAU.


Le fichier de configuration permet de stocker une configuration sur le disque et de la rappeler.

- Pour **sauvegarder** la configuration courante, cliquer sur "**Fichier**", puis sur "**Enregistrer**" ou "**Enregistrer Sous**".
- Pour **charger** une configuration à partir d'un fichier, cliquer sur "**Fichier**" puis sur "**Ouvrir**", puis sélectionner un fichier.
- Pour **imprimer** la configuration courante, cliquer sur "**Fichier**" puis sur "**Imprimer**".

Tous les paramètres peuvent être modifiés via l'interface. Une fois les modifications entrées, pour envoyer les paramètres, cliquer sur "**Equiperment**" puis sur "**Envoyer**". Le logiciel filtre les informations qui peuvent être chargées, et liste les données qui peuvent être modifiées en fonction du niveau d'accès courant.



Pour changer un paramètre :

- Modifiez la valeur du paramètre
- A partir du menu Equipement, sélectionnez "Envoyer vers" ou cliquez sur l'icône  dans la barre d'outils.

## 5.2 Onglet Système

The screenshot shows the 'Système' tab in the WinSparc GCAU software. It contains two main sections: 'Général' and 'Communication'. The 'Général' section has three fields: 'Identification Site' (Maquette 24 V), 'Date et Heure' (03/08/2011 09:37:00), and 'Langage' (English). The 'Communication' section has four fields: 'Protocole' (SPG+ASCII Modbus), 'Interface matérielle' (EIA-232), 'Bauds' (38400 Bds), and 'Adresse esclave' (1).

### Général

- Identification du site stocké dans la GCAU,
- Date et heure GCAU. Ces valeurs peuvent aussi être mises à jour dans l'écran de Monitoring Système.
- Langue d'affichage de la GCAU. 2 langues sont disponibles : Anglais ou Local. Le langage local a été défini en usine parmi une liste et téléchargé dans la GCAU

### Paramètres de communication

- Protocole : sélectionner le protocole SPG pour pouvoir communiquer avec WinSparc GCAU ou WinSite
- Interface matérielle : doit être en accord avec la carte réellement implantée sur la GCAU
- Bauds : Vitesse de la ligne série principale. Ce paramètre n'affecte pas la vitesse de la ligne série du port de maintenance.
- Adresse esclave : doit être définie entre 1 et 247 (inclus)



Les modifications effectuées sur les paramètres de communication ne seront effectives que lors de la prochaine ouverture de session de communication.

## 5.3 Onglet AC

The screenshot shows the 'AC' tab in the WinSparc GCAU software. It contains a 'Général' section with one field: 'Tension' (230 V).

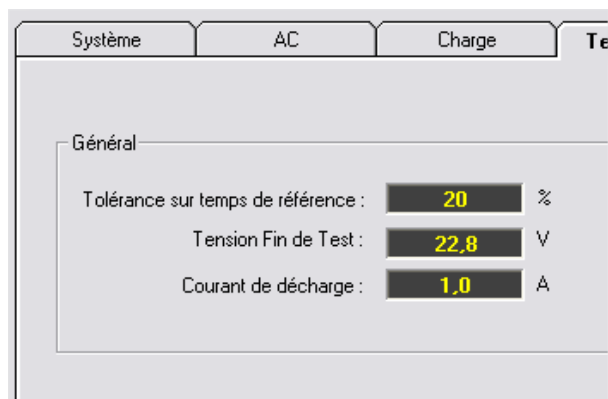
Le seuil de tension permet le contrôle de la présence de la tension d'entrée AC

## 5.4 Onglet DC

| Système   | AC | Charge | Test batterie | Régulateur à diodes | LVD |
|---|----|--------|---------------|---------------------|-----|
| <p>Floating</p> <p>Tension : <b>26,6</b> V</p>  |    |        |               |                     |     |
| <p>Charge Rapide</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Tension : <b>27,6</b> V</p> <p>On CL Enabled : <input checked="" type="checkbox"/> <b>30</b> S</p> <p>On MF Enabled : <input type="checkbox"/> S</p> <p>On Ah Removed : <input type="checkbox"/> %</p> <p>Périodicité (s) : <b>Not active</b> Mois</p> </div> <div> <p>Manuel : <b>Active</b></p> <p>Manuel Protégé : <b>Protected</b></p> <p>Mode Timer : <b>Post</b></p> <p>Durée : <b>240</b> mn(s)</p> </div> </div> |    |        |               |                     |     |
| <p>Charge de formation</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Tension : <b>31,4</b> V</p> <p>Courant : <b>1,0</b> A</p> <p>Durée : <b>1440</b> mn(s)</p> </div> <div> <p>Manuel : <b>Active</b></p> <p>Manuel Protégé : <b>Protected</b></p> </div> </div>   |    |        |               |                     |     |

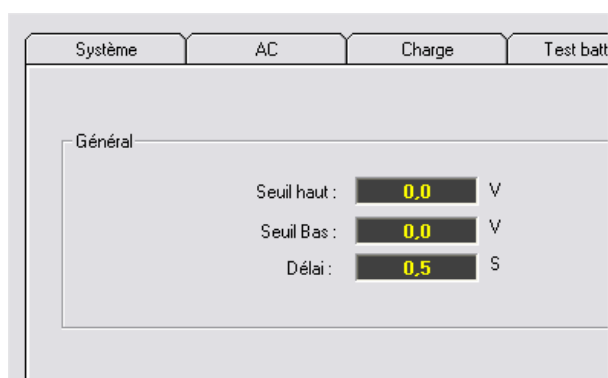
- **Tension de Floating** : Valeur de la tension de tension batterie en mode de charge Floating à 20°C
- **Tension de Charge Rapide** : Valeur de la tension de tension batterie en mode de charge rapide (Highrate) à 20°C
- **Conditions de démarrage** automatique du mode de charge rapide :
  - On CL: chargeur en limite courant pendant au moins le temps défini
  - On MF: absence tension d'entrée AC pendant au moins le temps défini
  - On Ah : perte de capacité batterie exprimée en %
  - Périodicité : démarrage automatique tous les x mois
- **Manuel** : autorisation du démarrage de mode de charge rapide à partir du clavier de la GCAU
- **Manuel protégé** : demande de mot de passe Superviseur lors du démarrage du mode de charge rapide à partir du clavier GCAU
- **Mode et durée du Timer** : le mode défini le moment à partir duquel le timer va démarrer. Le mode peut être Direct (le compteur démarre dès que le mode de charge rapide démarre) ou Post (le timer démarre lorsque le chargeur n'est plus en limite courant). Lorsque le timer arrive à échéance, le chargeur retourne en mode de charge Floating
- **Tension de Charge Formation** : Valeur de la tension de tension batterie en mode de charge Formation (Commissioning)
- **Courant** : limite courant en mode de charge formation
- **Durée** : ce timer défini le temps maximum que le chargeur va rester en mode de charge formation. Si à la fin de ce temps, le mode de charge est toujours en formation, le chargeur retourne en Floating.
- **Manuel** : autorisation du démarrage de mode de charge de Formation à partir du clavier de la GCAU
- **Manuel protégé** : demande de mot de passe Superviseur lors du démarrage du mode de charge de Formation à partir du clavier GCAU

## 5.5 Onglet Test Batterie



- **Tolérance** : Seuil d'acceptation du test décharge batterie. La durée du dernier test batterie est comparée avec la durée de référence.
- **Tension de fin de test** : Le test de décharge batterie s'arrête lorsque la tension batterie atteint cette valeur.
- **Courant de décharge** : Courant constant régulé durant le temps du test

## 5.6 Onglet Régulateur à diodes



- **Seuils haut et bas** : ils définissent les tensions à l'intérieur desquelles le régulateur à diodes doit réguler la tension de sortie. La commutation des relais pour insérer les différentes sections de diodes est gérée par la carte GCAU. Le niveau de chute de tension est visualisé sur l'écran principal.
- **Délai** : il définit le temps minimum entre 2 changements d'états du régulateur à diodes

## 5.7 Onglet LVD

Systeme AC Charge Test batt

General

Ouverture contacteur : 19,0 V

Fermeture contacteur : 23,8 V

Délai : 10 s

- **Seuils haut et bas** : ils définissent les tensions de déclenchement du contacteur fin de décharge. Si la tension CC devient inférieure au seuil d'ouverture, la GCAU ouvre le contacteur de fin décharge LVD. Si la tension CC devient supérieure au seuil de fermeture, la GCAU ferme le contacteur LVD.
- **Délai** : il définit le temps minimum entre 2 changements d'états du régulateur à diodes.

## 5.8 Onglet Alarmes

Systeme AC Charge Test batterie Régulateur à diodes LVD Evènements

EVT\_1 - HIGH MAINS VOLTS  
EVT\_2 - LOW MAINS VOLTS  
EVT\_3 - CHARGER FAULT  
EVT\_4 - HIGH BATT.VOLTS  
EVT\_5 - LOW BATT.VOLTS  
EVT\_6 - HIGH DC VOLTAGE  
EVT\_7 - LOW DC VOLTAGE  
EVT\_8 - GROUND FAULT +  
EVT\_9 - GROUND FAULT -  
EVT\_10 - SPARE 1  
EVT\_11 - SPARE 2  
EVT\_12 - SPARE 3  
EVT\_13 - SPARE 4  
EVT\_14 - SPARE 5  
EVT\_15 - SPARE 6  
EVT\_16 - SPARE 7  
EVT\_17 - SPARE 8  
EVT\_18 - CHARGER CURR.LIM  
EVT\_19 - BATTERY CURR.LIM  
EVT\_20 - HIGH CHARGR CURR  
EVT\_21 - HIGH BATT. CURR  
EVT\_22 - HIGH TEMPERATURE  
EVT\_23 - TEMP SENSE ERROR  
EVT\_24 - INTERNAL CHECK  
EVT\_25 - BATT.TEST FAILED

EVT\_1 - HIGH MAINS VOLTS

Texte : HIGH MAINS VOLTS

Texte Local : U MAX RESEAU

Relais mémorisé : Yes

Affichage LCD mémorisé : Yes

Valeur : 2570

Délai : 4 s

En cliquant sur l'alarme dans la liste de gauche, ses paramètres de configuration sont affichés dans la partie droite de l'écran.



L'unité de la valeur n'est pas renseignée. Assurez vous, avant de faire une modification, d'avoir la bonne valeur.

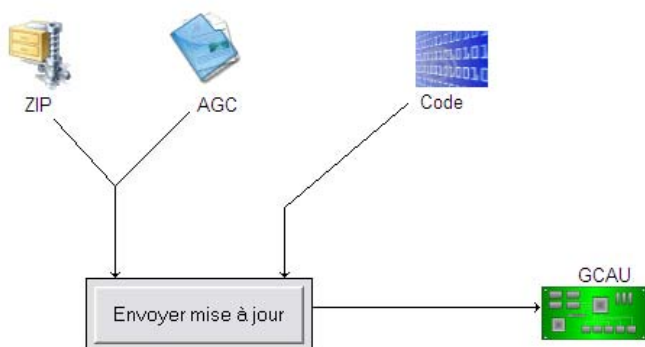
## 5.9 Mise à jour configuration

Cette fonction permet de modifier les paramètres de la GCAU par l'envoi d'un fichier préalablement préparé. Le fichier pointé par la fonction peut contenir une partie ou la totalité des paramètres de la GCAU. La fonction d'envoi n'est accessible que si l'équipement est connecté au WinSparc GCAU.

Le fichier de mise à jour est un fichier zip ou directement un fichier de configuration agc. Dans les 2 cas est associé au fichier, un **code de mise à jour** pour valider la modification. Les 2 informations sont nécessaires pour lancer la mise à jour.

Le fichier zip contient :

- un fichier de configuration agc,
- un fichier des mots de passe GCAU (optionnel),
- l'identification de la mise à jour (optionnel).



A la fin de la mise à jour, la relecture de la configuration GCAU est lancée pour sauvegarde des paramètres en fichier zip. Il faut pour cela que les conditions de sauvegarde de la configuration soient vérifiées (Voir §[Sauvegarde configuration](#)).

### Procédure

- **Sélection du fichier de mise à jour** : rentrez le nom du fichier avec son chemin complet ou cliquez sur Parcourir pour choisir le fichier.
  - **Code de mise à jour** : rentrez le code de mise à jour fourni avec le fichier.
  - **Ouvrir le fichier** : cliquez sur le bouton Ouvrir le fichier.  
Si le fichier est un fichier zip :
    - si le nom de la mise à jour a été inséré dans le fichier lors de sa fabrication, il est alors affiché. Ce champ n'est pas obligatoire et n'est pas envoyé vers la GCAU.
    - si les mots de passe GCAU sont contenus dans le fichier, ils peuvent être utilisés lors de la procédure d'envoi.
- Note** : l'envoi de la mise à jour de la GCAU ne peut se faire que si le **niveau d'accès GCAU** est au niveau **SuperUtilisateur**. Soit Winsparc est déjà dans ce niveau au moment de l'envoi, soit le fichier de mise à jour contient les mots de passe pour accéder automatiquement à ce niveau.
- Dans le fichier de configuration (contenu dans le fichier zip ou directement pointé), le paramètre d'identification de la Configuration est affiché. S'il est présent, ce paramètre est envoyé à la GCAU.
- **Envoi de la mise à jour** : Cliquez sur le bouton d'envoi. Une barre de progression est affichée pendant le transfert.

**Mise à jour**

Fichier de mise à jour : D:\Update\Update 2011-11-21-08-27.zip

Code de mise à jour : 82E568DAI@G

Ouvrir fichier

Ident. de mise à jour du fichier zip (optionnel) : Mise à jour n°2

Ident. du fichier de config. (optionnel) :

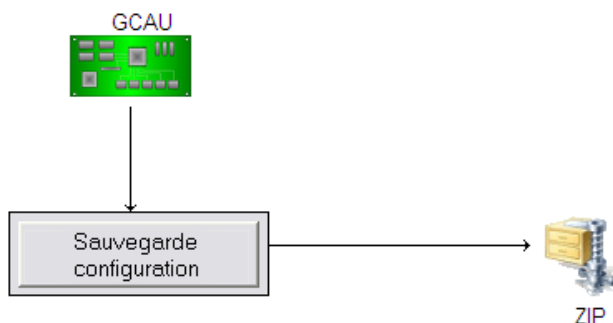
Envoyer mise à jour

☒ Utiliser les mots de passe GCAU du fichier de mise à jour

## 5.10 Sauvegarde configuration

Cette fonction permet de sauvegarder la configuration de la GCAU. Elle peut être lancée de façon manuelle par le bouton ou de façon automatique à la fin de la procédure de mise à jour de la configuration.

La fonction de sauvegarde n'est accessible que si l'équipement est connecté au WinSparc GCAU.



Le fichier de sauvegarde se présente sous la forme d'un fichier zip. Il contient :

- tous les paramètres de fonctionnement de la GCAU,
- l'historique de la GCAU (option).

### Procédure

- **Sélection du fichier de sauvegarde** : rentrez le nom du fichier de sauvegarde avec son chemin complet ou cliquez sur Parcourir pour choisir un nom de fichier.
- **Historique** : Si l'option est sélectionnée, l'historique sera téléchargé et sauvegardé dans le fichier zip.
- **Sauvegarde** : Cliquez sur le bouton de sauvegarde. Une barre de progression est affichée pendant le transfert.

**Sauvegarde**

Fichier de sauvegarde :

Sauvegarde configuration

☒ Historique



## 6. Personnalisation du logiciel

L'interface du logiciel peut être personnalisée via l'écran "**Propriétés**".

Dans l'écran d'accueil du logiciel, cliquer sur le menu "**Options**" et "**Propriétés**". Une fenêtre s'ouvre dans laquelle les paramètres peuvent être modifiés.

### 6.1 Changer la langue de l'interface

Dans la configuration standard du logiciel, les deux langues disponibles sont le français et l'anglais.

En plus des 2 langues disponibles avec le logiciel, une troisième peut être chargée.

- Dans la partie "**Langue**" de l'onglet "**Général**", cocher "**Custom**".
- Sélectionner le fichier de la nouvelle langue (extension .txt).
- Cliquer sur "**Appliquer**" puis sur "**OK**". La nouvelle langue apparaît.



Pour obtenir le fichier langue, consultez votre fournisseur.

### 6.2 Ajuster la périodicité d'interrogation

Le logiciel interroge périodiquement l'équipement afin d'actualiser régulièrement ses écrans. Le délai entre 2 interrogations peut être ajusté:

- Dans la zone "**Polling**" de l'onglet "**Général**", ajuster la période en secondes.
- Cliquer sur "**Appliquer**" puis sur "**OK**".

### 6.3 Afficher / Masquer les mesures

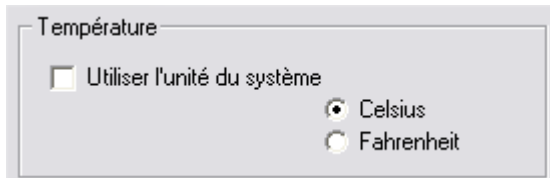
Les mesures de l'écran d'accueil peuvent être masquées ou affichées.

- Dans la zone "**Personnalisation**" de l'onglet "**Général**", cocher ou décocher "**Afficher les mesures**".
- Cliquer sur "**Appliquer**" puis sur "**OK**".

## 6.4 Changer l'unité de température


Les mesures de température de l'application peuvent être affichées en Celsius ou en Fahrenheit. Le choix peut être forcé au niveau du logiciel ou les valeurs peuvent être affichées avec l'unité définie sur la carte GCAU.

- Dans la zone "**Température**" de l'onglet "**Général**", cocher "**Celsius**" ou "**Fahrenheit**".
- Cliquer sur "**Appliquer**" puis sur "**OK**".



## 6.5 Afficher et changer le logo

Le logo apparaissant dans l'écran d'accueil peut être personnalisé avec un fichier image (formats acceptés: bmp, gif et jpg).


- Dans la zone "**Logo**" de l'onglet "**Général**", cocher "**Logo**" et cliquer sur l'icône  pour choisir le fichier image.
- Cliquer sur "**Appliquer**" puis sur "**OK**".

Le fichier choisi est redimensionné à la taille du logo dans la fenêtre principale (dimension optimale 120 x 50 pixels).



## 6.6 Paramétrer l'avertisseur sonore

Il est possible de déclencher un signal sonore dès l'apparition d'une alarme ou d'un événement. L'opérateur est alors averti d'un changement d'état du système.

- Dans l'onglet "**Alerteur**", cocher la case "**Alarmes**" et/ou "**Evènements**".  
Si aucun choix n'est sélectionné, la fonction n'est pas activée.
- Si une carte son est reconnue par le logiciel, un fichier son peut être sélectionné. Dans le cas contraire, l'avertissement sonore se fera par l'émission d'un "beep".
- Décocher l'option "**Répétition**", pour ne déclencher l'avertissement sonore qu'une seule fois après apparition d'une alarme ou d'un événement.
- Dans le cas contraire, la périodicité de l'avertissement sonore peut être ajustée en secondes dans le champ "**Période**".
- Cliquer sur "**Appliquer**" puis sur "**OK**".
- Acquitter l'avertissement sonore avec l'icône  présent dans la barre d'icônes de l'écran d'accueil.

Un nouvel avertissement sonore se déclenchera à l'apparition d'une nouvelle alarme.



## 7. Aide

Il y a 2 façons d'obtenir de l'aide sur le logiciel:

- L'aide en ligne de l'application (à partir du menu Aide/WinSparc) ou dans le Manuel Utilisateur (document pdf à l'intérieur du CD WinSparc).
- Support technique.

### 7.1 Support technique

En cas de problème, vous pouvez consulter notre service maintenance.

Pour faciliter cette démarche, veuillez:

- Conserver votre numéro de série et/ou numéro de contrat de maintenance.
- Vérifier le numéro de version de votre système.
- Vérifier le numéro de version du logiciel (Menu Aide / A propos ).

Téléphone: +33 (0) 2 47 808 896

Fax: +33 (0) 2 47 808 838

Email: services.psf@aegps.com

BN 00 1730/00/01  
14.12.11

*Les indications contenues dans le présent document, étant susceptibles d'être modifiées sans préavis, ne nous engagent qu'après confirmation. Photos non contractuelles.*

**AEG POWER SOLUTIONS**

10 Rue Jean Perrin  
ZI N°1  
37170 Chambray lès Tours  
France  
Tel.: +33 (0)2 47808860  
Fax: +33 (0)2 47280719  
[www.aegps.com](http://www.aegps.com)

**AEG**  
POWER SOLUTIONS

# WinSparc GCAU

BN 00 1730/01/01  
14.12.11

## USER MANUAL



## Table of Contents

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introduction</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Getting started</b>                 | <b>6</b>  |
| 2.1      | Getting started .....                  | 6         |
| 2.2      | Local connection .....                 | 6         |
| 2.3      | Remote Connection .....                | 7         |
| 2.4      | TCP/IP .....                           | 7         |
| 2.5      | Installing WinSparc GCAU .....         | 8         |
| 2.6      | Software protection .....              | 8         |
| 2.7      | Software Activation .....              | 9         |
| 2.8      | Win access levels .....                | 14        |
| 2.9      | GCAU access levels .....               | 15        |
| 2.10     | Serial cable .....                     | 16        |
| <b>3</b> | <b>Managing equipment</b>              | <b>17</b> |
| 3.1      | Managing equipment .....               | 17        |
| 3.2      | Creating equipment .....               | 17        |
| 3.3      | Connection mode .....                  | 18        |
| 3.4      | Modifying equipment .....              | 20        |
| 3.5      | Removing an equipment .....            | 20        |
| 3.6      | Equipment information .....            | 21        |
| 3.7      | Connecting to equipment .....          | 21        |
| 3.8      | Disconnecting from the equipment ..... | 22        |
| <b>4</b> | <b>Monitoring</b>                      | <b>23</b> |
| 4.1      | Monitoring the system .....            | 23        |
| 4.2      | Status bar .....                       | 23        |
| 4.3      | Tool bar .....                         | 24        |
| 4.4      | Supervising the alarms .....           | 24        |
| 4.5      | Supervising the system .....           | 25        |
| 4.6      | History .....                          | 31        |
| <b>5</b> | <b>Configuration</b>                   | <b>34</b> |
| 5.1      | Configuration .....                    | 34        |
| 5.2      | Tab : System .....                     | 35        |
| 5.3      | Tab : AC .....                         | 35        |
| 5.4      | Tab : DC .....                         | 36        |
| 5.5      | Tab : Battery test .....               | 37        |
| 5.6      | Tab : Diode Regulator .....            | 37        |
| 5.7      | Tab : LVD .....                        | 38        |
| 5.8      | Tab : Events .....                     | 38        |
| 5.9      | Update Configuration .....             | 39        |
| 5.10     | Backup Configuration .....             | 40        |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>6</b> | <b>Customizing</b>                      | <b>41</b> |
| 6.1      | Changing the current language .....     | 41        |
| 6.2      | Adjusting the polling periodicity ..... | 41        |
| 6.3      | Display / Mask measurements .....       | 41        |
| 6.4      | Changing the temperature unit .....     | 42        |
| 6.5      | Displaying and changing the logo .....  | 42        |
| 6.6      | Setting the alarm sound signal .....    | 42        |
| <b>7</b> | <b>Help</b>                             | <b>43</b> |
| 7.1      | Technical support .....                 | 43        |



## 1 Introduction

---

The software WinSparc is an application designed to monitor and to configure locally or remotely, Protect RCS (TPRe/SPRe/MIPe) Industrials Poser Systems based on GCAU supervision unit. This manual gives a basic approach to the software commands and menus. Besides, it provides a brief description of the system usage.

WinSparc GCAU is compliant with the WinSite software (Equipments management).

## 2 Getting started

### 2.1 Getting started

#### 2.1.1 System requirements

The software WinSparc GCAU requires the following configuration:

- Operating system: Microsoft Windows 2000®, XP®, Vista® and 7®.
- Processor: Pentium II or higher.
- 32Mo RAM.
- Available disk space: 50Mb
- VGA monitor (SVGA recommended).
- A COM serial port or an USB port equipped with an USB/serial adapter.
- A modem for remote connections.
- Ethernet access for remote communications via the TCP/IP network.

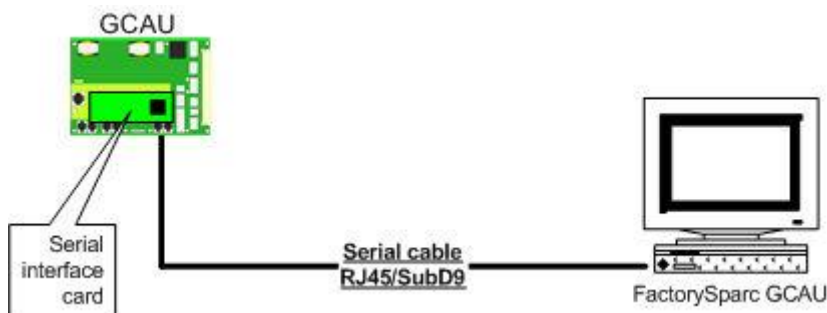
#### 2.1.2 GCAU / computer connection modes

Three connection modes are available:

- [Local mode](#)
- [Remote mode \(modem\)](#)
- [TCP/IP \(Ethernet\)](#)

NB: Refer to the system user's manual to know the available communication options.

### 2.2 Local connection



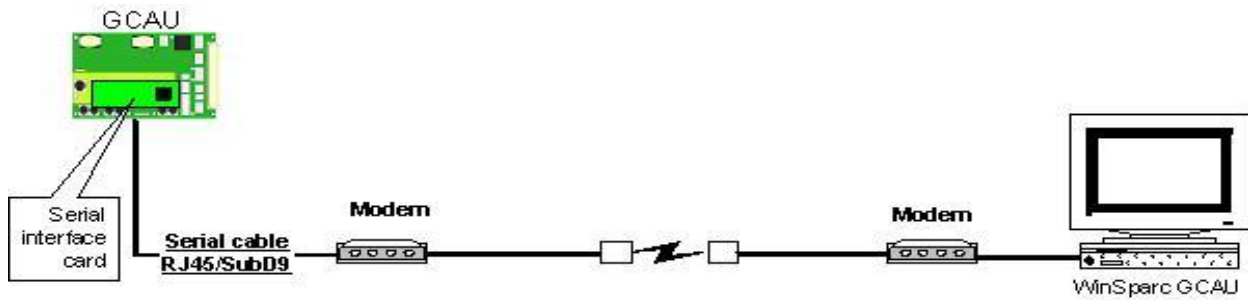
The local mode allows a direct connection: the computer is connected to the GCAU card by means of an insulated cable RS232/DB9 via one of the communication serial ports (COM).

The standard parameters are 38400 bauds / 8 bits / no parity / 1 stop bit / no flow control.



In case of connection in RS485 mode, the computer should be equipped with a conversion board RS485.

## 2.3 Remote Connection



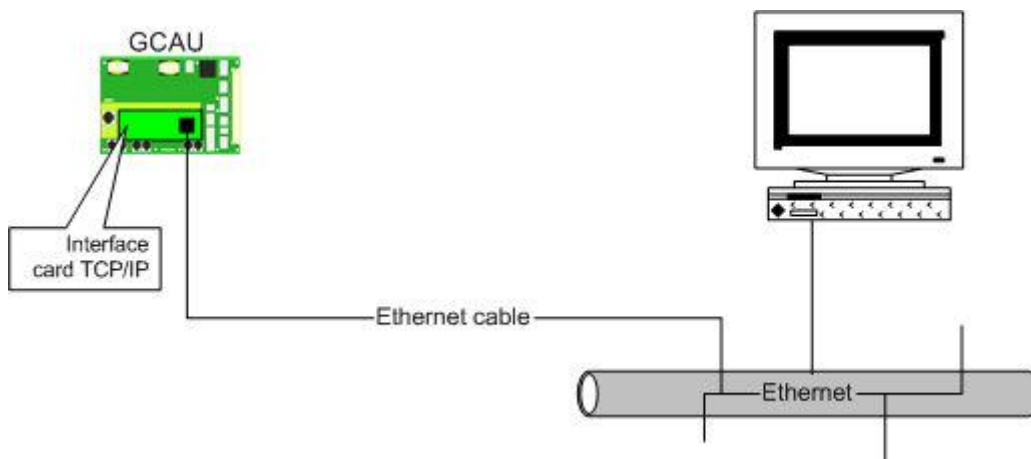
This mode allows a connection to any GCAU equipment, whatever the distance, via the telephone network.

The GCAU must be equipped with a modem socket interface: the telephone cable is directly connected to the modem option board.

The computer must also be equipped with an internal or external modem (correctly installed and acknowledged by Windows).

The modem minimum protocol must be V42bis.

## 2.4 TCP/IP



This mode allows to connect the equipment to an information network. For this, the GCAU card must be equipped with an Ethernet board (option).

A standard Ethernet cable links the GCAU to LAN. Any computer connected to the TCP/IP network can therefore access the GCAU card.

On the GCAU, a connection type 10 Base T (10 Mbs) is necessary.



**If a domain name server is not used, the DNS1 and DNS2 address must be set to 255.255.255.255 in the TCP/IP interface (NCS card).**

## 2.5 Installing WinSparc GCAU

### 2.5.1 Install

Make sure that your computer complies with the recommended system requirements.  
You must be logged as "Administrator".

- Insert the WinSparc GCAU CD in the CD-ROM drive. If the "Auto-run" operation is enabled on your system, the installation starts automatically and you can skip steps 2, 3 and 4.
- From the Start menu, select Run.
- Select D: (substitute D for the appropriate letter of your CD-ROM drive).
- Launch the setup.exe file.
- Follow the instructions displayed on the screen.



The SPS softwares must be installed in the same SPS directory to ensure their correct operation and the compatibility with the WinSite software.



The files installing zone must be accessible in reading/writing by the application in condition of execution.  
Example: if the files are located in the System file zone (Program Files, Windows, etc.), the user account must be able to modify the SPS directories files.



For PCs equipped with OS Windows Vista© and Windows 7©, it is recommended to install the application in a folder other than C:\Program Files.

### 2.5.2 First use of WinSparc GCAU



Once installation is completed, a WinSparc GCAU icon is displayed on your desktop.

To start WinSparc GCAU:

- Double-click on the WinSparc GCAU icon.
- Or
- From the Start menu, select Programs - SPS - WinSparc GCAU.

The first action you have to perform is to create a new equipment in "Super User" or "Administrator" level.

## 2.6 Software protection

Protecting software has become a necessity. AEG PS uses 2 different types of software protection:

- Dongle
- Online activation

The software manages 2 possibilities. If the dongle is not detected, then it checks the activation state.

### 2.6.1 Dongle

#### 2.6.1.1 Protection



Dongle locking is a hardware form of locking. The software will require the use of an external piece of hardware connected to the USB port to "run" the software.  
The software cannot be started without the presence of this dongle. The dongle also allows to define the level of access with which the application will operate.

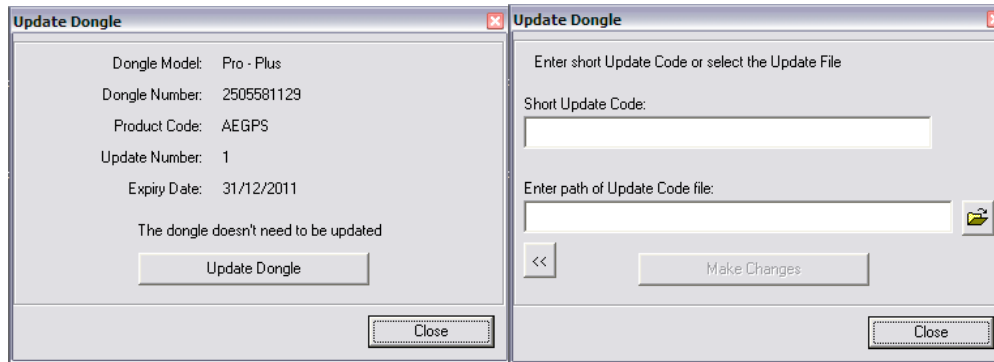
### 2.6.1.2 Update

The dongle is available during a limited period. It involves to update it every year. This update can be done remotely in the software by loading a file or an update code. This information are sent by [AEG PS](#).

Information about key are available from the menu "About" and by clicking on the "Licence" button.

1st page gives information on the connected USB key. This information is useful for AEG PS service to regenerate the code or the update file.

2nd page is used for the update code.



### 2.6.2 Online Activation

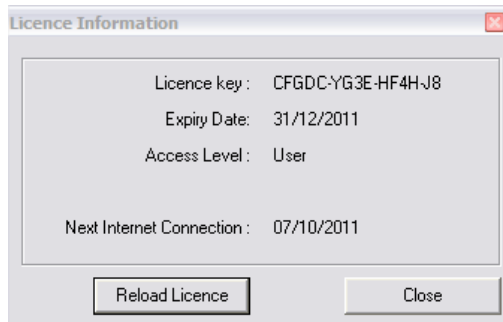


Software activation services provide access to a centralized licence server on Internet, preventing software piracy by means of online software activation. Software activation is the process of obtaining a licence for your software so that it becomes active and ready to use on your computer. The activation can also be done by phone if the customer is off-line.

Each licence can be updated on the server on the intranet to modify the expiry date.

Contact [AEG PS](#).

Information about key are available from the menu "About" and by clicking on the "Licence" button.



## 2.7 Software Activation

### 2.7.1 Principle

Once software installed on PC, you must register it by using the licence key provided by AEG PS.

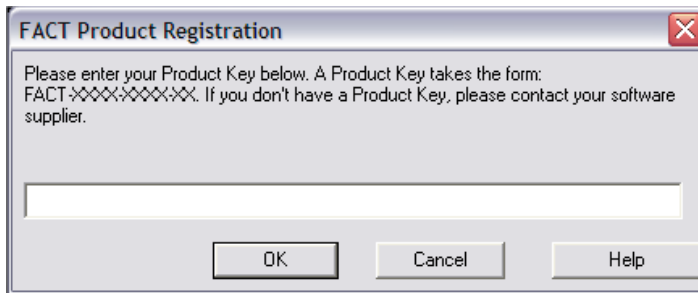
Activation can be done when PC directly connected to the Internet (Inline activation) or when PC is not connected (Manual activation).

In both cases, user must receive a licence key :

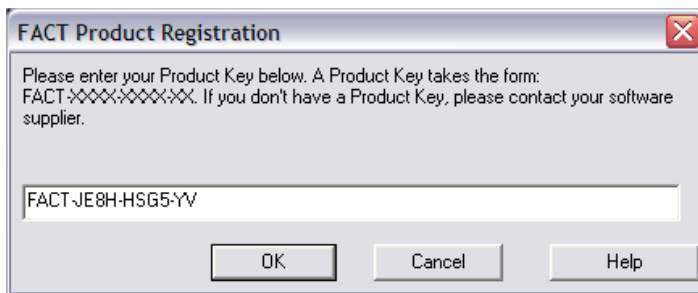
**ProductCode-AAAA-AAAA-AA (Ex : FACT-HYF7-E45T-TD)**

## 2.7.2 Procedure

At first start and until application is registered, the following window is displayed:

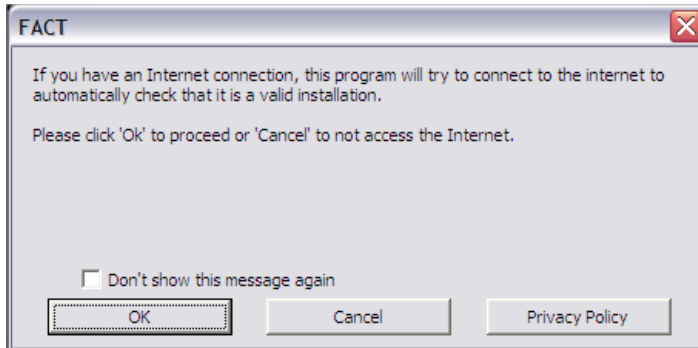


Type the licence code and click on Ok



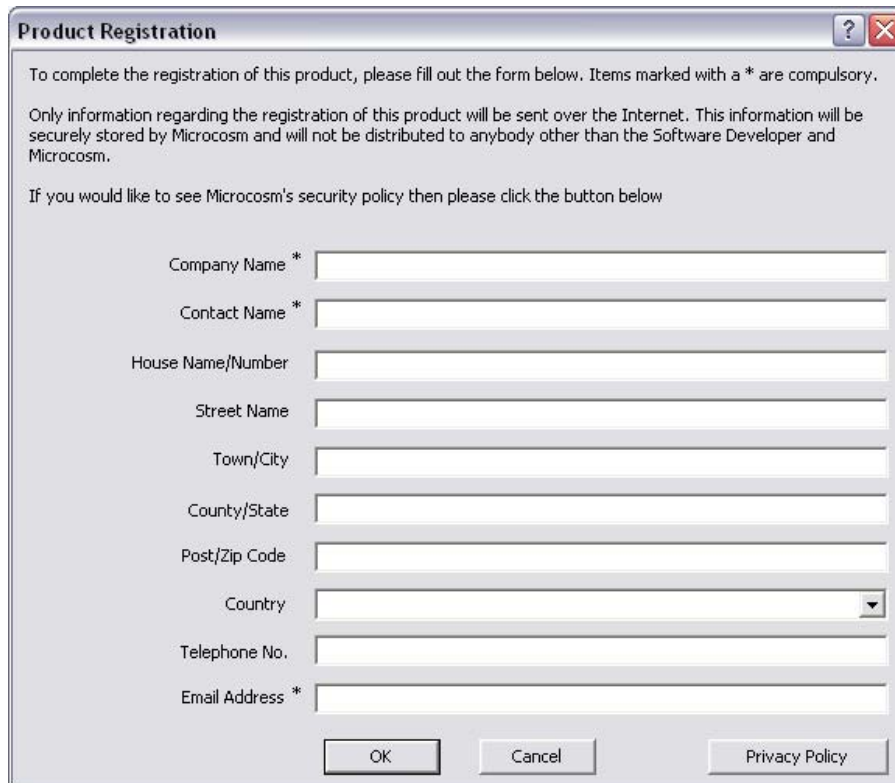
The next window request an internet connection to check the licence key on a server. Even if you are not connected to the Internet, click on OK.

If Internet is available, activation procedure will continue as a Inline actiation. Else, the manual procedure is proposed.



### 2.7.3 Inline activation

After licence key has been checked by the server, the next window is displayed to get the user references: Items marked with an asterisk (\*) are compulsory. E-mail address must be a valid address, it will be checked in the continuation of the procedure.



**Product Registration**

To complete the registration of this product, please fill out the form below. Items marked with a \* are compulsory.

Only information regarding the registration of this product will be sent over the Internet. This information will be securely stored by Microcosm and will not be distributed to anybody other than the Software Developer and Microcosm.

If you would like to see Microcosm's security policy then please click the button below

Company Name \*

Contact Name \*

House Name/Number

Street Name

Town/City

County/State

Post/Zip Code

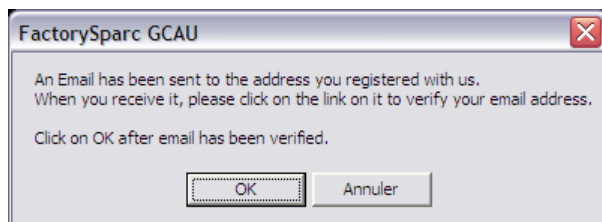
Country

Telephone No.

Email Address \*

OK Cancel Privacy Policy

To check the Email address, a message is sent and must be acknowledged by user. Don't close this window. You will click on OK after Email validation.



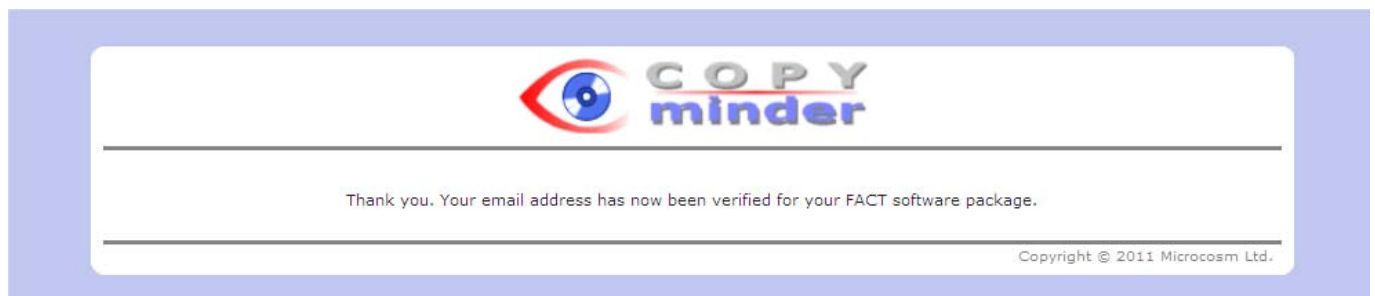
**FactorySparc GCAU**

An Email has been sent to the address you registered with us.  
When you receive it, please click on the link on it to verify your email address.

Click on OK after email has been verified.

OK Annuler

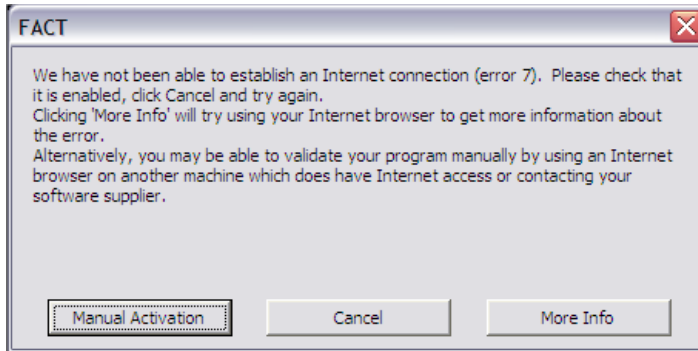
Open your Email application and click on the link. Your web browser opens and displays the following message:



You can click on Ok in the previous window. Application can start.

## 2.7.4 **Manual activation**

When Internet is not available, the procedure suggests making a manual recording. This procedure requires the use of another PC which will be connected to Internet.

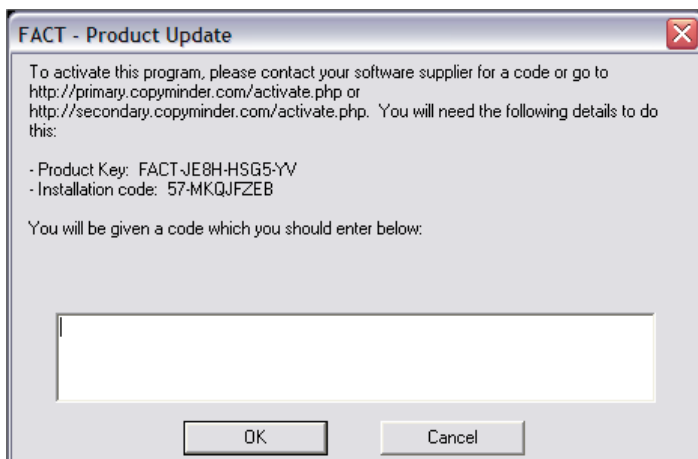


Click on Manual Activation to display the following window:

The two codes must be noted:

- the product key code,
- an installation code generated by the software.

Do not close this window, it will be used later in the procedure.



Use a PC connected to Internet, start a web browser and open one of the URL listed. Enter the two codes and click on "Submit":

A screenshot of a web form titled "Activate" with a blue header. The text "Please enter your Product Key and Installation Code:" is at the top. Below it are two input fields: "Product Key:" and "Installation Code:". At the bottom is a "Submit" button.



Please fill user information and click on submit:

**Activate**

Please fill in your details. Items marked with a \* are required:

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Company Name*:                  | <input style="width: 90%;" type="text"/>  |
| Contact Name*:                  | <input style="width: 90%;" type="text"/>  |
| Address 1 (e.g. House Name/No): | <input style="width: 90%;" type="text"/>  |
| Address 2 (e.g. Street Name):   | <input style="width: 90%;" type="text"/>  |
| Address 3 (e.g. Town/City):     | <input style="width: 90%;" type="text"/>  |
| Address 4 (e.g. County/State):  | <input style="width: 90%;" type="text"/>  |
| Post/Zip Code:                  | <input style="width: 50%;" type="text"/>  |
| Country:                        | <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; display: flex; align-items: center;">Please Select <span style="font-size: 0.8em;">▼</span></div> |
| Telephone No.:                  | <input style="width: 60%;" type="text"/>  |
| Email Address*:                 | <input style="width: 90%;" type="text"/>  |

The Email address is checked by sending a message to this address:

**Activate**

Thank you for your registration details. An email has been sent to the address you have registered with us. When you receive it, please click the link in it to verify your email address. Once your email address has been verified, you can get your activation code by running [www.copyminder.com/activate.php](http://www.copyminder.com/activate.php) again (you can click Back twice to get to it).

After submitting, following message is displayed if key has been accepted. Follow instructions and acknowledge Email:



---

Thank you. Your email address has now been verified for your FACT software package.

---

Copyright © 2011 Microcosm Ltd.

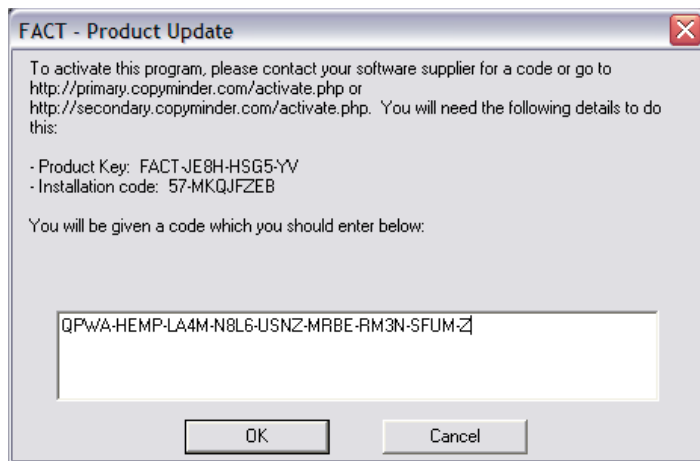
Change URL in the web browser to go back to: [www.copyminder.com/activate.php](http://www.copyminder.com/activate.php) and reenter information (product key and installation code). After submitting a installation code is displayed:

**Activate**

Your activation code is :

QPWA-HEMP-LA4M-N8L6-USNZ-MRBE-RM3N-SFUM-Z

The last step consists to enter this code in the following screen still open. If you closed already, restart program you will display this window again:



Manual activation is now ended, and application can start.

## 2.8 Win access levels



**Access levels greater than "User" level allow to act directly on the system behaviour.**

**As a result, the operator must communicate the accesses necessary to the personnel identified as qualified/entitled to intervene on the system (personnel having read this documentation and/or followed a training session on the device and aware of the hazards to which they are exposed).**

**AEG PS will not be responsible for damage due to improper use of these commands such as sub-assemblies damage or exploitation loss.**

### 2.8.1 Define level

The use of WinSparc GCAU varies depending on four access levels.. The access level is automatically defined by the software according to the Dongle or licence. To change the access level you need to update the licence (contact [AEG PS](#)):

### 2.8.2 User level

This access level is the lowest of the application. It allows the user:

- to monitor an equipment,
- to read the configuration of an equipment,
- to read the history of an equipment.

### 2.8.3 Super User level

This access level allows the user:

- to monitor an equipment,
- to read the configuration of an equipment,
- to modify and send some parameters of the equipment,
- to save the equipment configuration in a file.

## 2.8.4 Administrator level

This access level allows the user:

- to monitor an equipment,
- to read the configuration of an equipment,
- to modify and send some parameters of the equipment,
- to save the equipment configuration in a file.

## 2.8.5 Factory level

This is the fullest access level of the application. It is dedicated to factory functionalities.

## 2.9 GCAU access levels



Access levels greater than "User" level allow to act directly on the system behaviour. As a result, it is to the operator to communicate the passwords necessary to the personnel identified as qualified/entitled to intervene on the system (personnel having read this documentation and/or followed a training session on the device and aware of the hazards to which they are exposed).

**AEG PS will not be responsible for damage due to improper use of these commands such as sub-assemblies damage or exploitation loss.**

The GCAU manages 2 access levels, "User" and "Super User":

To get access to the GCAU functionalities, the user must enter the access level.

- In the main screen, click on "**Security**".
- Click on "**Security/GCAU/Access Level**".
- Select the level you want to access.
- Enter the associated password.
- Click on "**Access**".

**Access level on**

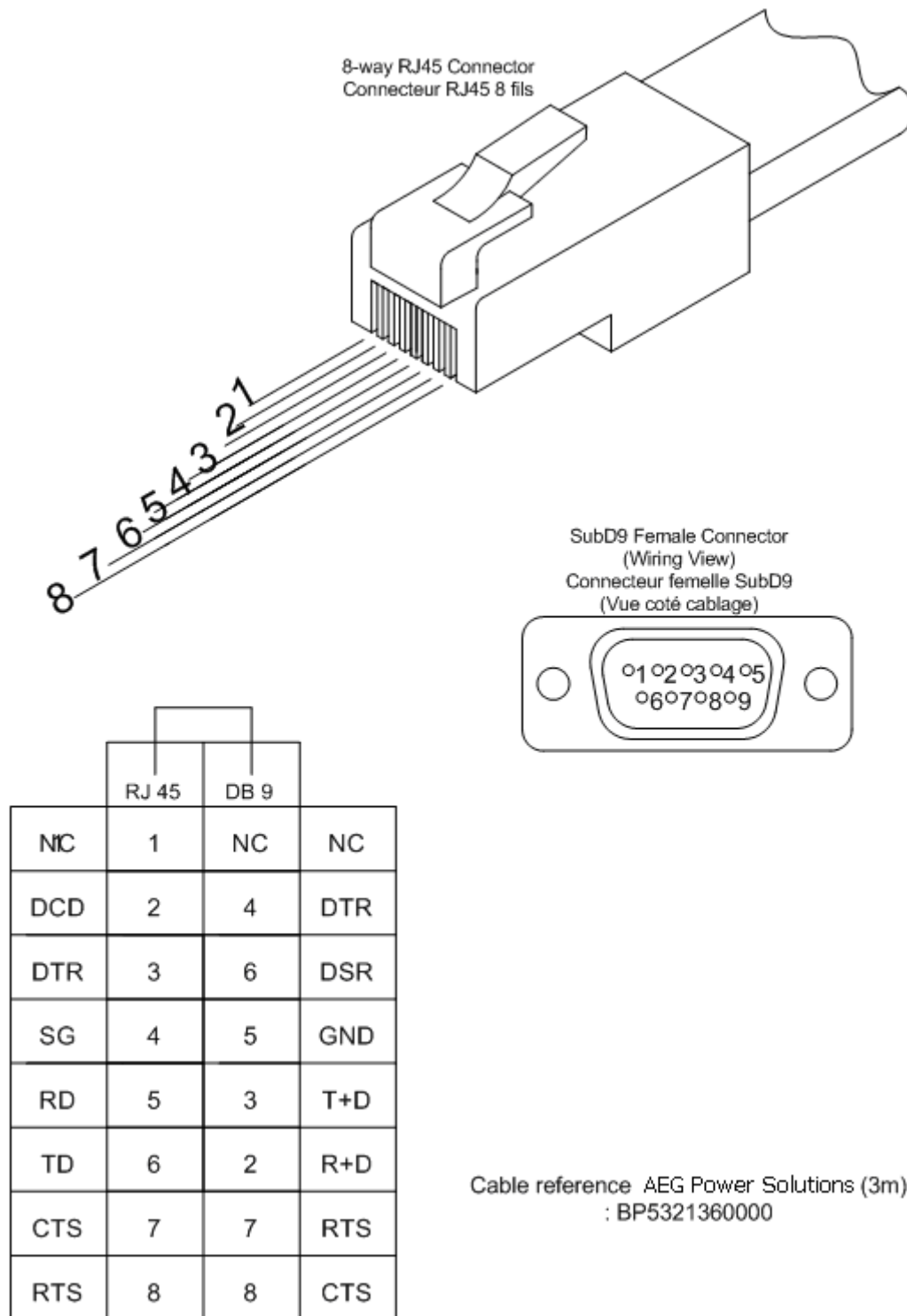
Select system access level and enter the associated password.

Access type: User

Password:

Access Cancel

## 2.10 Serial cable



## 3 Managing equipment

### 3.1 Managing equipment

The equipment manager is run through a software component allowing the creation, modification and removal of an equipment.

These commands are available in the "**Equipment**" menu, in the main screen.

The equipment is defined by:

- A textual name.
- [A connection mode](#) (either Local, Modem or TCP/IP).
- A slave address corresponding to the parameter of the slave address defined on the GCAU equipment (optional).
- Connection parameters (which change according to the connection mode).

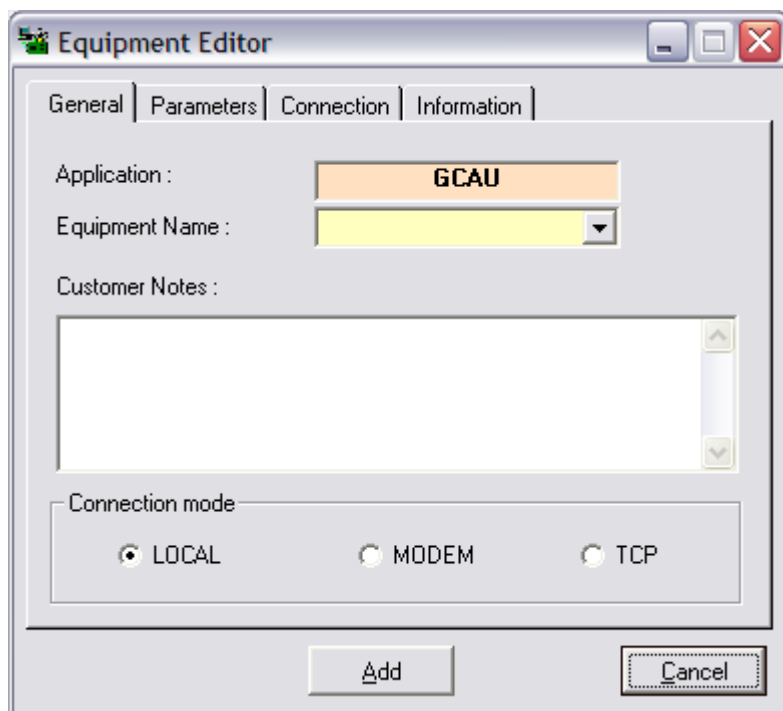
The following sub-menus are only accessible when WinSparc GCAU is not connected to an equipment.

- [Creating equipment](#)
- [Modify equipment](#)
- [Removing an equipment](#)
  
- [Connecting to equipment](#)
- [Disconnecting from equipment](#)

### 3.2 Creating equipment

This function is available from the "User" mode.

In the main menu, click on "**Equipment**" and on "**Add**".



The Equipment Editor dialog box is shown with the following fields and controls:

- General** | Parameters | Connection | Information (tabs)
- Application :
- Equipment Name :
- Customer Notes :
- Connection mode:
  - ☒ LOCAL
  - ☐ MODEM
  - ☐ TCP
-

### 3.2.1 Equipment name

Enter a **name** for the equipment (this can be the GCAU geographical location, a reference).

The name entered must be unique and can be different from the site Id. If this name already exists, a warning message is displayed.



Do not use the character "/" (slash) in the name field.

### 3.2.2 Connection mode

Tick a connection mode in the "**Connection mode**" zone. See § [Connection mode](#) for more details.

### 3.2.3 Parameters tab

Click on the "**Parameters**" tab. For each equipment, the following elements can be specified:

- **Slave address:** Depends on the communication architecture. The slave address is used when various equipments are connected to the same bus (RS485 for example).  
Note: In TCP/IP mode, modifying this address is not necessary, the equipment being selected from the IP address.
- **Time out scale:** This value corresponds to the response delay. This value can be adjusted for each equipment. When using a TCP/IP protocol, or during a remote connection, it is sometimes necessary to modify this value if TIME OUT messages appear. (The value 4 is generally correct for a local connection at 38400 bauds).

## 3.3 Connection mode

Tick a connection mode in the "**Connection mode**" zone.

### 3.3.1 Local mode

Click on the "**Connection**" tab.

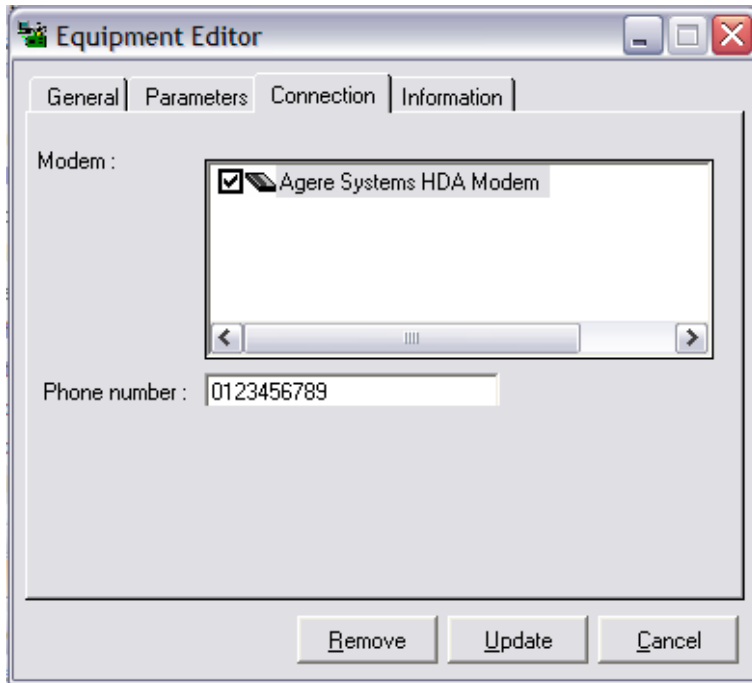
- Select a connection port number.
- Select the port speed.
- In the "**DCB additional control**", select a parameter to define the way the flow control is managed by the computer (CTS, RTS, DTR,...). When "**Advanced**" is ticked, select a parameter and a value in the associated lists.
- Click on "**Add**".

The screenshot shows the 'Equipment Editor' dialog box with the 'Connection' tab selected. The 'Com Port' section has a list box containing COM1, COM3, COM4, and COM7, with COM3 selected. To the right, the 'Speed' is set to 38400, 'Data bit' to 8, 'Stop Bit' to 1, and 'Parity' to (N) None. The 'DCB Add Control' section has three radio buttons: 'None' (selected), '485', and 'Advanced'. At the bottom, there are 'Add' and 'Cancel' buttons.

### 3.3.2 Remote mode (modem)

Click on the **"Connection"** tab. The window displays the modems available on the computer.

- Select the modem to which you want to be connected.
- Enter the equipment **"Phone number"**. The number to reach the equipment is dialled as defined in this field. It does not take into account the dialling properties defined for this modem in the Windows Control Panel.
- Click on **"Add"**.

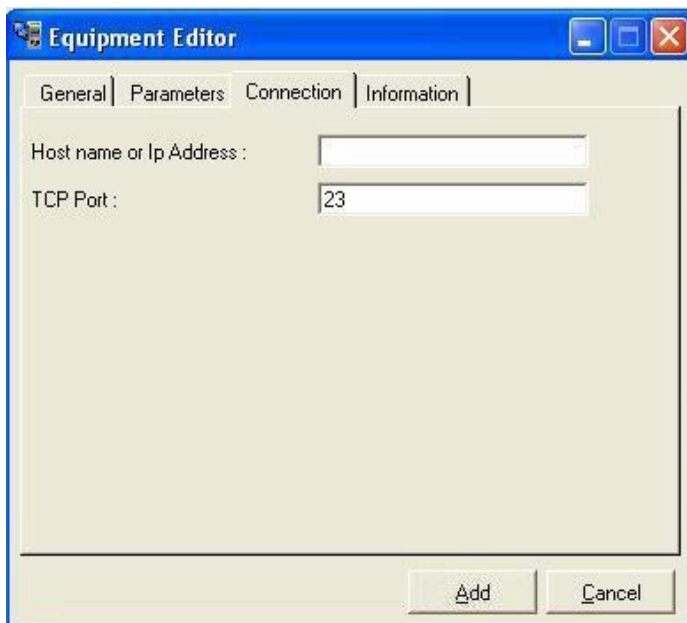


The modem must be first declared in Windows environment. Relaunch application to take into account the new installed modems.

### 3.3.3 TCP/IP mode (Ethernet)

Click on the **"Connection"** tab.

- Enter the **"TCP port"** number used by the TCP/IP option (usually 23 or 22), and the equipment IP address in the field **"Host name or Ip Address"** (this address is defined on the TCP/IP interface if this option is used).
- Click on **"Add"**.



### 3.4 Modifying equipment

In the main screen, click on "**Equipment**", and "**Modify**".

In the "**General**" tab:

- Select the equipment to be modified in the "**Equipment Name**" field,
- Enter the new parameters related to the selected equipment,
- Click on "**Update**" to enable changes.

The screenshot shows the 'Equipment Editor' window with the 'General' tab selected. The 'Application' field is set to 'GCAU'. The 'Equipment Name' dropdown menu shows 'Platine Labo TCP'. Below this is a large text area for 'Customer Notes'. At the bottom, the 'Connection mode' section has three radio buttons: 'LOCAL', 'MODEM', and 'TCP', with 'TCP' being selected. 'Update' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

### 3.5 Removing an equipment

In the main screen, click on "**Equipment**" and on "**Remove**".

In the "**General**" tab of the window displayed, select the equipment to be removed.

- Click on "**Remove**". A warning message appears.
- Click on "**Yes**" to validate (or on "**No**" to cancel).

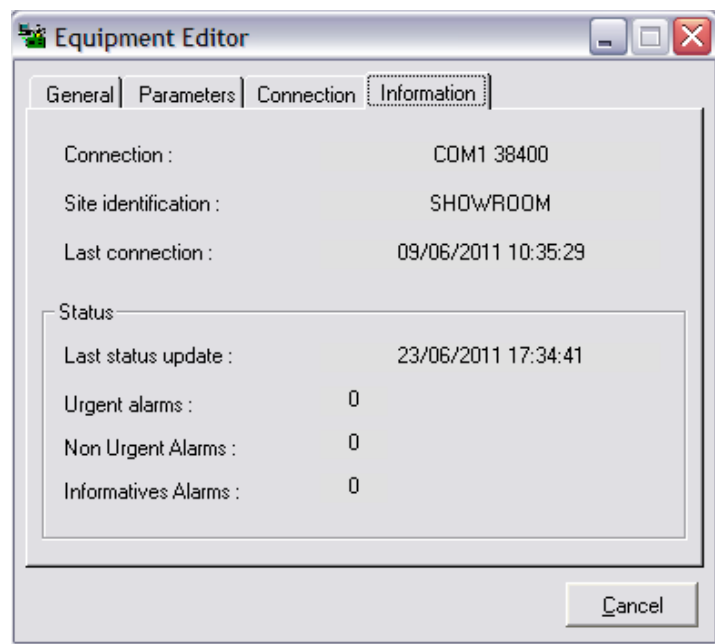
This screenshot shows the 'Equipment Editor' window with the 'General' tab selected. The 'Application' field is 'GCAU'. The 'Equipment Name' dropdown menu shows 'COM1 38400'. The 'Customer Notes' text area is empty. In the 'Connection mode' section, the 'LOCAL' radio button is selected, while 'MODEM' and 'TCP' are unselected. 'Remove' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.



### 3.6 Equipment information

After a first connection to the equipment, information about this equipment are accessible. In the main screen, click on **"Equipment"**, then on **"Information"**.

- **Connection:** name of the WinSparc GCAU connection.
- **Site identification:** unique string of characters returned by the supervision to identify the system.
- **Last connection:** date and time of the last connection.
- **Status:** indicates the date of the last check up and the alarms number of each level.



The screenshot shows the 'Equipment Editor' dialog box with the 'Information' tab selected. The dialog has four tabs: 'General', 'Parameters', 'Connection', and 'Information'. The 'Information' tab displays the following data:

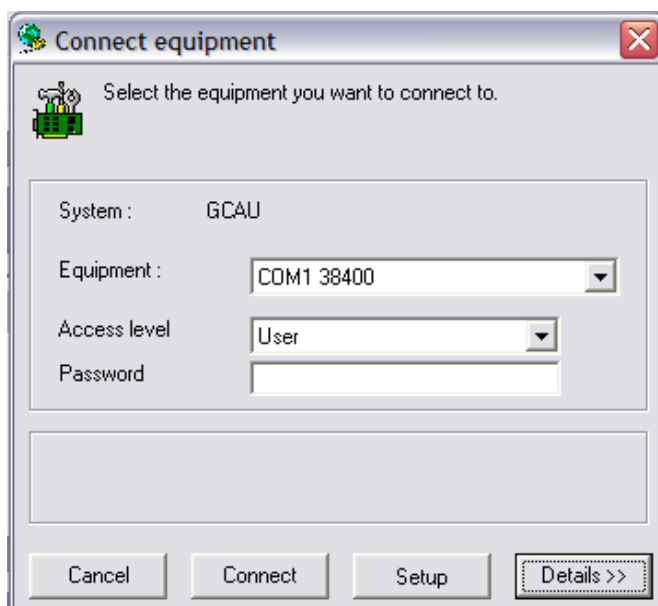
|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Connection :          | COM1 38400          |
| Site identification : | SHOWROOM            |
| Last connection :     | 09/06/2011 10:35:29 |
| <b>Status</b>         |                     |
| Last status update :  | 23/06/2011 17:34:41 |
| Urgent alarms :       | 0                   |
| Non Urgent Alarms :   | 0                   |
| Informatives Alarms : | 0                   |

A 'Cancel' button is located at the bottom right of the dialog.

### 3.7 Connecting to equipment

In the main screen, click on **"Equipment"**, then on **"Connect"**.

- Select the equipment and the access level you want to be connected to,
- For the type GCAU equipment, enter the **password** associated with the access level that is chosen on the equipment, in the corresponding field. This password is not known by WinSparc GCAU software.
- Click on **"Connect"**.



The screenshot shows the 'Connect equipment' dialog box. It contains a message 'Select the equipment you want to connect to.' with a small icon of a circuit board. Below this, there are four fields:

- System : GCAU
- Equipment : COM1 38400 (dropdown menu)
- Access level : User (dropdown menu)
- Password : (empty text field)

At the bottom, there are four buttons: 'Cancel', 'Connect', 'Setup', and 'Details >>'.

The WinSparc GCAU software tries to establish the communication to the selected equipment with **three attempts**, according to the communication parameters defined for this system.



When WinSparc GCAU has established the connection, the link with this equipment can be shared with **WinSite** software.

#### **3.7.1.1 The available fault messages are:**

**No response !** : WinSparc GCAU has failed three attempts of connection to the GCAU. Check the link and the connection parameters.

**Cannot establish the connection !** : WinSparc GCAU cannot open the connection. An application uses the selected COM port, the GCAU is already communicating with this mode. The modem is engaged. Check the communication parameters, the IP address validity, the modem connection.

**Password is not correct !** : The password associated to the selected access level is not correct. Check the access level and the associated password.

A dialog box opens during the configuration downloading.

WinSparc GCAU being connected to a system, the name of the system is displayed in the status bar (lowest part of the screen) and the configuration parameters are downloaded.

### **3.8 Disconnecting from the equipment**

Disconnection from an equipment enables to close the connection.

Disconnection does not imply closing the application.

The operator can choose to get connected again or to work in not connected mode.

## 4 Monitoring

### 4.1 Monitoring the system

The Winsparc GCAU software provides a user interface for:

- Monitoring the GCAU data (measurements and statuses).
- Configuring the GCAU with the configuration file.

It provides:

- Monitoring of the power plant measurements and statuses. Information is reported hierarchically to have a quick and accurate diagnosis in case of alarm on the board.
- Supervision configuration (with password protection) to adjust parameters.
- Remote controls to perform maintenance operations such as battery tests or battery high rate charging.

The information given in the main screen and sub-screens are for visualization purpose with a user access level. However, the commands (which do not modify the system configuration) are launched from the visualization screens. The associated buttons are enabled if the access privileges are high enough.

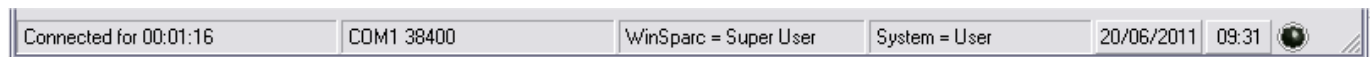
When no equipment is connected to WinSparc GCAU, all measurements fields on the display area are disabled. When connection is established, the configuration parameters are uploaded from the equipment, then the volatile data (measurements, status) are polled periodically.

Configuration data are only read during connection.

If a configuration parameter is modified locally on the equipment, modifications are not reported automatically on WinSparc GCAU screens.

The user must launch a new reading of the configuration: **"Equipment"** / **"Refresh configuration"**.

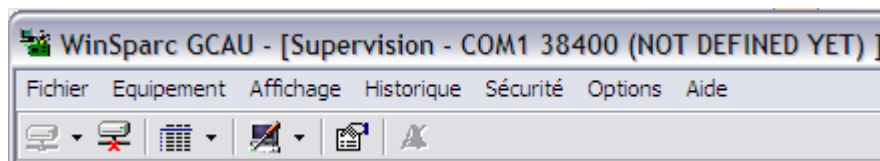
### 4.2 Status bar



The status bar (located in the lowest part of the screen) gives, from left to right, the following information:

- Connection status (Connected or not connected) with time duration,
- Current equipment name,
- Access level on GCAU equipment,
- WinSparc GCAU access level,
- Date and time of the PC,
- Communication activity indicator:
  - Blue: Not connected.
  - Black: Connected, standby.
  - Green: Connected, communication in progress.
  - Orange: GCAU answer error (timeout, checksum, etc.), new attempt in progress.
  - Red: Fatal error on the communication.

### 4.3 Tool bar



WinSparc GCAU toolbar enables to quickly select tools or menu items, for instance in the Monitoring window:

- Open window to establish a connection
- Close the connection running with an equipment.
- Consult the History.
- Open the Configuration window.
- Open the Properties window.
- Stop the alarm sound signal of the PC.

The function launched by the tool bar is also available in the list of menus.

Help messages are displayed when the operator points the bar icons with the mouse to remind the associated function.



The tool bar contents are adapted to the displayed zone (Monitoring, Configuration or History).

### 4.4 Supervising the alarms



This area displays active Alarms and Events on the connected equipment

- Alarms.
- Events

These alarms are classified according to two criteria:

- Non latched alarms: these alarms remain as long as the fault condition is true. They disappear when the condition disappear.
- Latched alarms: these alarms remain as long as they are not acknowledged by the user.

To acknowledge alarms, click on Reset command button.

It is possible to obtain more information on the alarms by consulting the history.

## 4.5 Supervising the system

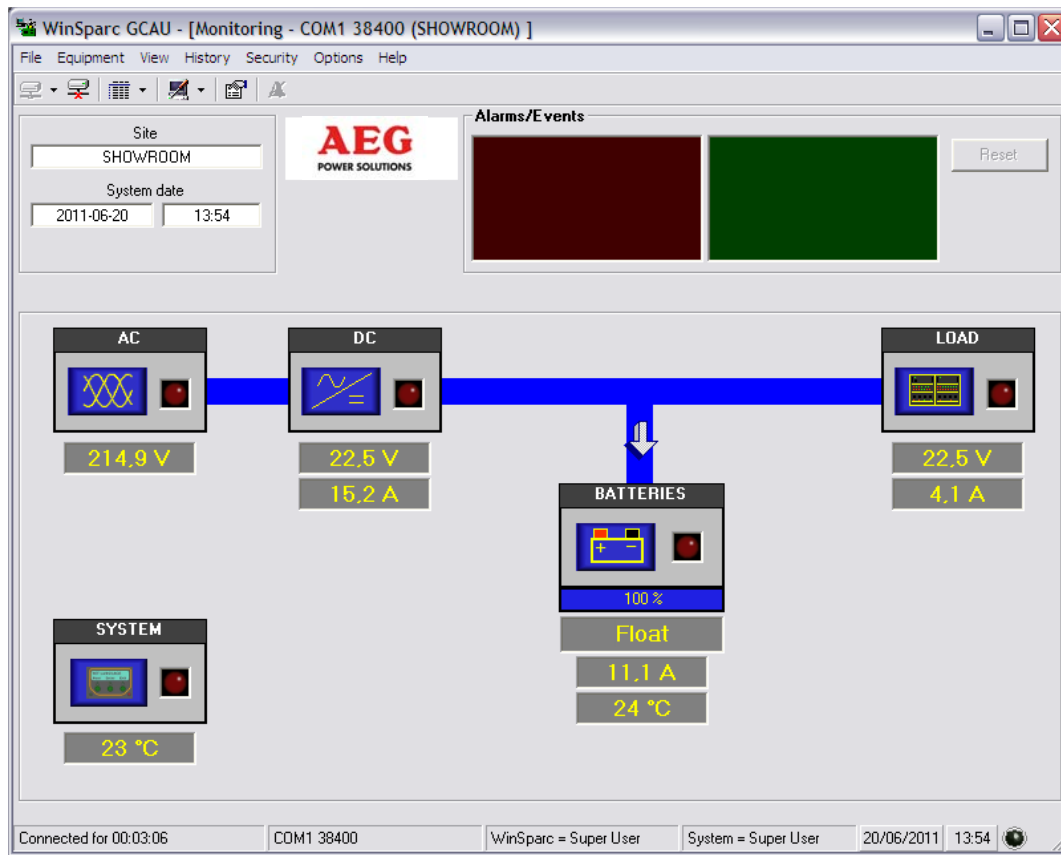
### 4.5.1 System screen

The system screen is divided in six sub-systems (or groups).

- [AC sub-system](#)
- [DC sub-system](#)
- [Battery sub-system](#)
- [System sub-system](#)
- [Load sub-system](#)
- [Diode regulator](#)

The sub-system icon reports detailed information about the sub-system.

It is thus possible, for example, to know the status of a rectifier, the status of the battery charge...



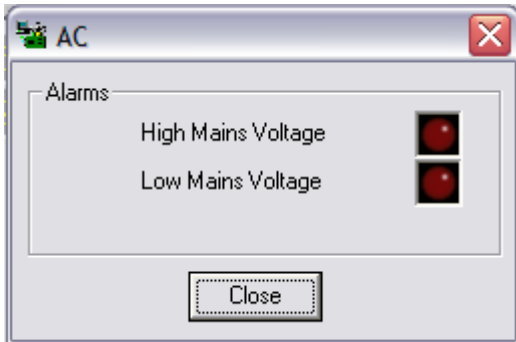
### 4.5.2 Sub system : AC mains

The icon enables to check:

- The signalling LED. This LED is red when at least one alarm in the AC window is active.



The following screen is displayed when the user clicks on the sub-system icon.

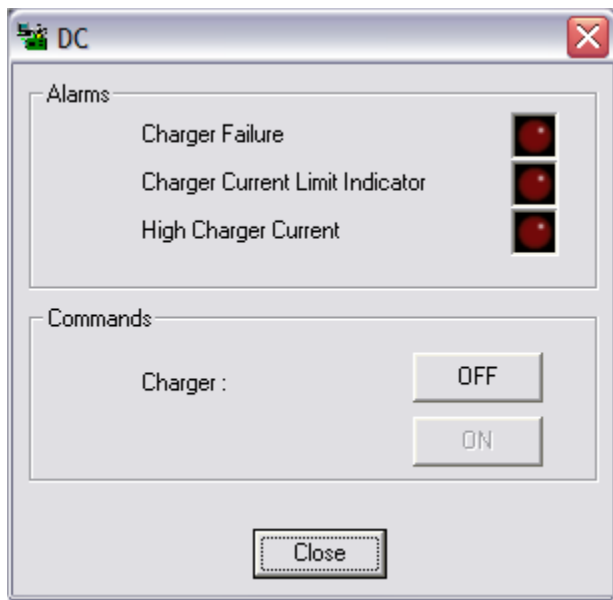


These LEDs are ON when current AC voltage is either over the Alarm High Mains threshold either below the Alarm Low Mains threshold.

These values can be adjusted in Configuration panel.

### 4.5.3 Sub system : DC

The following screen is displayed when the operator clicks on the icon:



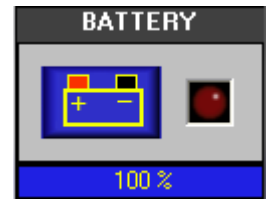
LEDs are on when the corresponding alarms are active.

In the Commands area, the buttons enable to stop or re-start the charger.

#### 4.5.4 Sub system : Battery

The icon displays:

- Battery voltage, current and temperature
- The charging mode applied to the battery
- The battery ampere/hour counter
- Battery fault alarm.



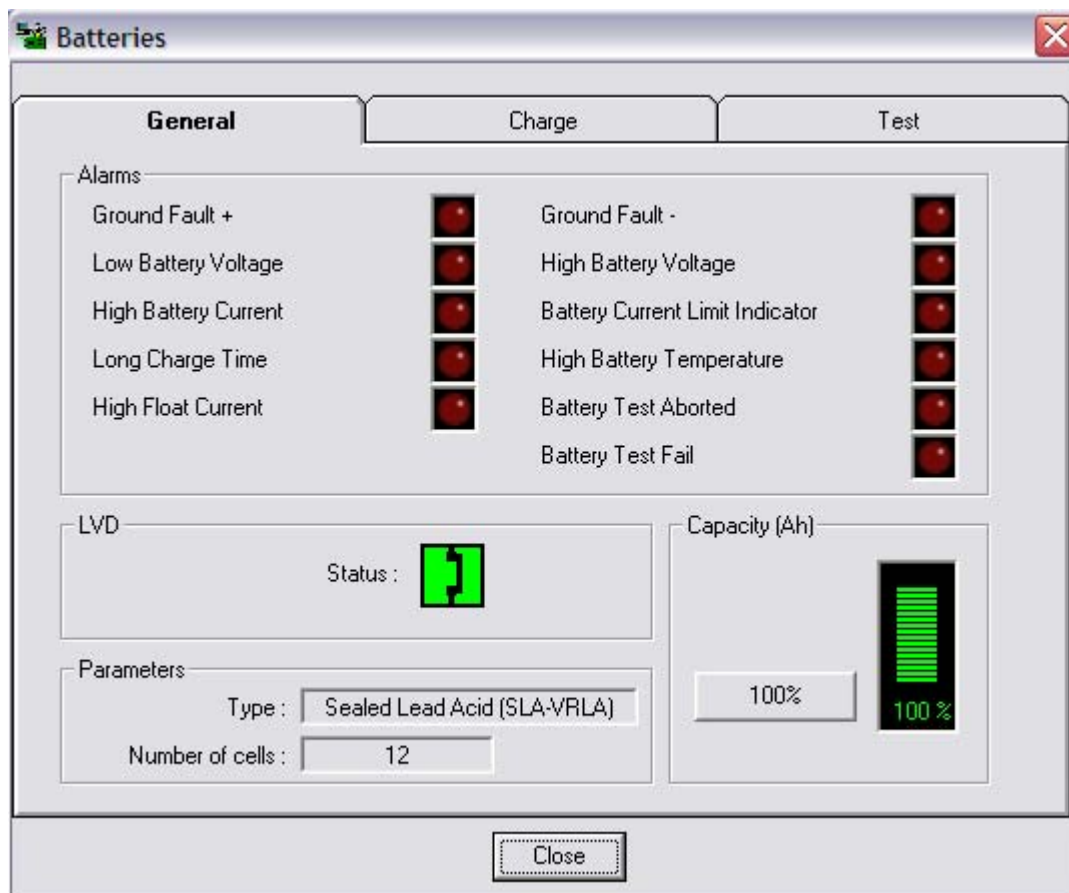
Above the icon, the arrow represents the battery current flow (battery charge or discharge).

- The battery is charging (the arrow points towards the battery), if the battery current value is positive.
- If the battery current is null, there is no arrow.
- If the battery is discharging (the arrow points out of the battery), the battery current is negative.

The following screen divided in tabs is displayed when the operator clicks on the subsystem icon:

##### 4.5.4.1 General tab

The LEDs in the Alarms zone go on when the corresponding alarms are active.



The symbol in the LVD zone reports the command position of the LVD sent by the GCAU to the LVD:



Battery LVD open (red)



Battery LVD closed (green)

The Capacity zone gives the Ampere/hour counter current value. The command 100% enables to force the counter value to 100%.



Commands are accessible only if the access levels authorize it.

#### 4.5.4.2 **Charge tab**

This tab enables to visualize the parameters for each charging mode.

The screenshot shows the 'Batteries' application window with the 'Charge' tab selected. The window is divided into three sections for different charging modes:

- Floating:** This mode is selected with a checked checkbox. It shows a nominal current of 5,2 A and a voltage of 20,0 V. A 'Floating' button is present.
- Highrate:** This mode is not selected (unchecked checkbox). It shows a manual highrate enable checkbox that is checked, a voltage of 25,0 V, and a duration of 120 mn. A 'Start' button and a 'Remaining charge time' display (showing 120 mn) are also present.
- Commissioning:** This mode is not selected (unchecked checkbox). It shows a current of 5,2 A, a voltage of 26,0 V, and a duration of 900 mn. A 'Remaining charge time' display (showing 900 mn) is also present.

A 'Close' button is located at the bottom of the window.

These parameters can be modified in the configuration screens.

The charging mode that is applied to the battery is checked.

The commands enable to force the charging mode on the chosen value.

The charging modes Highrate and Commissioning are launched for a defined time. When this time has elapsed, the charging mode is Floating again.

If the system is in "charger OFF" mode, no charge mode is selected.

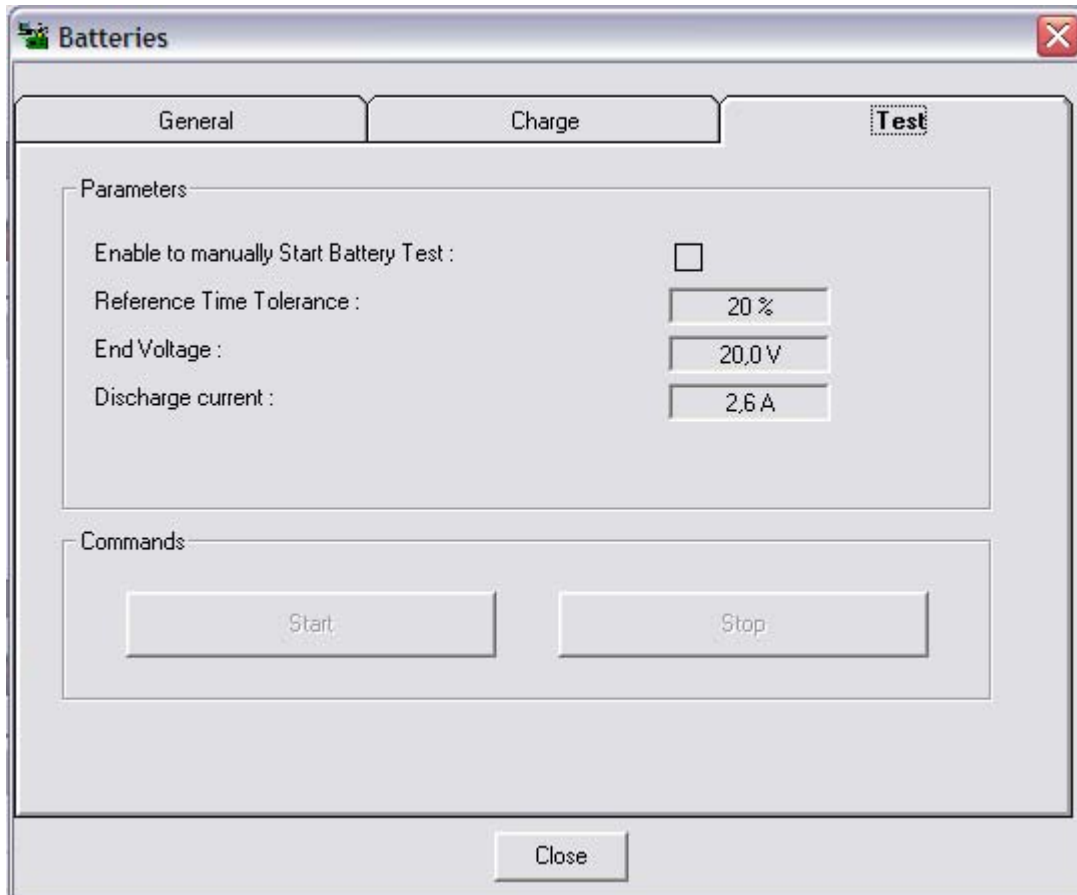


#### 4.5.4.3 **Test tab**

The principle of the test is to decrease the rectifier voltage below the battery voltage and to control the discharge current for a constant value. The duration obtained to reach the low threshold is used as reference for the following tests.

This tab enables to visualize the battery test parameters. These parameters can be modified in the configuration screens.

The command allows starting or stopping manually the battery test. At the end of the test, the charging mode is floating again.



**These commands affect the connected system behavior. As a result, the operator must communicate the necessary passwords to the personnel identified as qualified/entitled to intervene on the system (personnel having read this documentation and/or followed a training session on the device and aware of the hazards to which they are exposed).**

**AEG PS will not be responsible for damage due to improper use of these commands such as sub-assemblies damage or exploitation loss.**

### 4.5.5 Sub system : System

To obtain information about the system, click on the "System" icon. The "System" tab displays the identification information of the system and the alarms list.



#### 4.5.5.1 System information

The 'System' window displays the following information:

| General                       |          | Alarms/Events        |           |
|-------------------------------|----------|----------------------|-----------|
| <b>System information</b>     |          |                      |           |
| Site Id.                      | SHOWROOM | <b>Communication</b> |           |
| Language :                    | English  | Protocol :           | SPG Only  |
| Controller Software Version : | 2.1.49n  | Hardware interface : | EIA-232   |
| Regulator Software Version :  | 2.1      | Bauds :              | 38400 Bds |
| Language Version :            | 3        | Slave Number :       | 1         |
| Objects Version :             | 8        | <b>System date</b>   |           |
| Serial number :               |          | 2011-06-23 13:34:15  |           |
|                               |          | Synchronize          |           |

Close

Defined on the equipment. The fields "Site" and "Language" can be modified in the configuration screen. The other fields displayed in yellow are read only and managed by GCAU only.

#### 4.5.5.2 Alarms/Events

The Alarms tab displays the state of all alarms managed by the GCAU. The alarms are represented by red LED that light up when the alarm is active and light off when alarm is not active.

The 'Alarms/Events' tab displays the following information:

| General                    |                    | Alarms/Events      |                    |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Alarms</b>              |                    |                    |                    |
| HIGH MAINS VOLTS :         | LOW DC VOLTAGE :   | HIGH BATT. CURR :  | HIGH BATT. TEMP. : |
| LOW MAINS VOLTS :          | GROUND FAULT + :   | HIGH TEMPERATURE : | HIGH FLOAT CURR. : |
| CHARGER FAULT :            | GROUND FAULT - :   | TEMP SENSE ERROR : | LONG CHARGE TIME : |
| HIGH BATT.VOLTS :          | CHARGER CURR.LIM : | INTERNAL CHECK :   | NO PS VOLTAGE :    |
| LOW BATT.VOLTS :           | BATTERY CURR.LIM : | BATT.TEST FAILED : | BATT. OPERATION :  |
| HIGH DC VOLTAGE :          | HIGH CHARGR CURR : | BATT.TEST ABORT :  | BATT.SYMM. FAULT : |
| <b>Spare Alarms/Events</b> |                    |                    |                    |
| SPARE 1 :                  | SPARE 4 :          | SPARE 5 :          | SPARE 7 :          |
| SPARE 2 :                  | SPARE 3 :          | SPARE 6 :          | SPARE 8 :          |
| <b>Equations</b>           |                    |                    |                    |
| EQUATION 1 :               | EQUATION 5 :       | EQUATION 9 :       | EQUATION 13 :      |
| EQUATION 2 :               | EQUATION 6 :       | EQUATION 10 :      | EQUATION 14 :      |
| EQUATION 3 :               | EQUATION 7 :       | EQUATION 11 :      | EQUATION 15 :      |
| EQUATION 4 :               | EQUATION 8 :       | EQUATION 12 :      | EQUATION 16 :      |

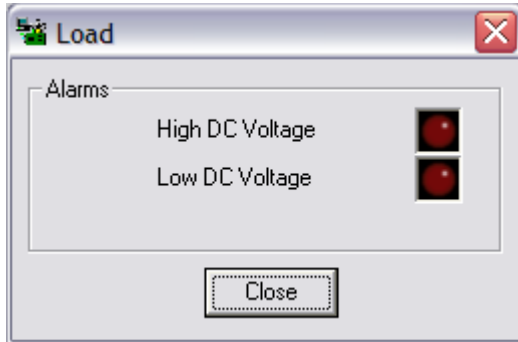
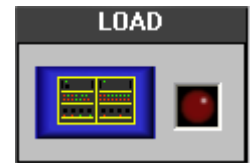
Close

#### 4.5.6 Sub system : Load

The icon enables to check:

- The DC bus voltage and current measurements for the load
- Load fail alarm

For more information about the load, click on the main screen Load icon.

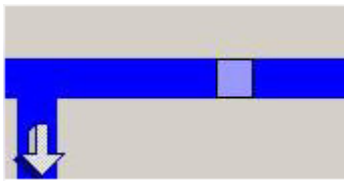


LEDs are on when alarms are active.

These alarms high and low thresholds can be modified in the configuration screen (Events 6 and 7).

#### 4.5.7 Diode Regulator

If the diode regulator is installed in the system configuration, its current state gives the voltage drop and is represented on the main screen:



No diode operating. The regulator voltage drop is null.



Some diodes are operating. The regulator voltage drop depends on the number of lit LEDs.

### 4.6 History

WinSparc GCAU is able to retrieve alarms history stored in the equipment and to save it in a file. The user can edit and save the alarms history file.

The size of alarm history in GCAU is 511 events. When the history is full, the last recorded event deletes the oldest one.

#### 4.6.1 Download from equipment

This function enables to read the history of alarms events stored in the equipment and to display it in a readable manner (only if the software is connected to the equipment).

From the **"History"** menu, select **"Download from equipment"**. All equipment history records are displayed on a table.

It is then possible to store it in a file for later analysis, to export it to an Excel sheet to apply filters and macros. Once the history downloaded, according to the access level, you can:

- **"Flush"** the equipment history,
- **"Download From Equipment"** to refresh data if it has been modified on the equipment.

Those operations are allowed only when the access level is high enough.

From this screen, the history can be:

- Saved in a new file (**"Save to file"** button).
- Appended to an existing file (avoiding records to be duplicated).
- Exported on a sheet of Microsoft Excel®.
- Printed if a printer device is declared on your computer.

WinSparc GCAU - [History Edited from : COM1 38400 (SHOWROOM)]

File Edit Events

Language : Local

|    | Alarm name       | Apparition          | Setpoint |
|----|------------------|---------------------|----------|
| 1  | Passage Floating | 23/06/2011 08:38:53 | 1        |
| 2  | INIT. SYSTEME    | 23/06/2011 08:38:52 | 5        |
| 3  | CONFIG.          | 22/06/2011 17:34:53 | 16       |
| 4  | date&heure       | 22/06/2011 17:34:55 | 1        |
| 5  | date&heure       | 22/06/2011 09:40:30 | 1        |
| 6  | date&heure       | 22/06/2011 09:31:56 | 1        |
| 7  | date&heure       | 22/06/2011 09:29:33 | 1        |
| 8  | date&heure       | 22/06/2011 09:17:14 | 1        |
| 9  | Passage Floating | 22/06/2011 08:33:42 | 1        |
| 10 | INIT. SYSTEME    | 22/06/2011 08:33:41 | 5        |
| 11 | Passage Floating | 21/06/2011 18:09:05 | 36       |
| 12 | CONFIG.          | 21/06/2011 18:03:51 | 16       |
| 13 | Passage Floating | 21/06/2011 18:03:34 | 36       |
| 14 | CONFIG.          | 21/06/2011 17:05:53 | 16       |
| 15 | date&heure       | 21/06/2011 17:05:05 | 1        |
| 16 | Passage Floating | 21/06/2011 08:27:36 | 1        |
| 17 | INIT. SYSTEME    | 21/06/2011 08:27:35 | 5        |
| 18 | CONFIG.          | 20/06/2011 13:53:03 | 16       |
| 19 | Passage Floating | 20/06/2011 08:36:11 | 1        |
| 20 | INIT. SYSTEME    | 20/06/2011 08:36:10 | 5        |
| 21 | Passage Floating | 17/06/2011 08:37:37 | 1        |
| 22 | INIT. SYSTEME    | 17/06/2011 08:37:36 | 5        |
| 23 | Passage Floating | 16/06/2011 08:07:28 | 1        |
| 24 | INIT. SYSTEME    | 16/06/2011 08:07:27 | 5        |
| 25 | Passage Floating | 15/06/2011 08:16:25 | 1        |
| 26 | INIT. SYSTEME    | 15/06/2011 08:16:24 | 5        |
| 27 | Passage Floating | 14/06/2011 18:13:49 | 1        |

Download from Equipment

Flush

Print

Excel

Append to file

Save As

Exit

Connected for 00:00:32 COM1 38400 WinSparc = Factory System = User 23/06/2011 10:34

The button **"Print"** allows to send the history displayed to a printer if it is installed.

The button **"Excel"** allows to export events in the Excel application if it is installed.

#### 4.6.2 Editing from a file

This function allows the reading of a file previously saved by Winsparc GCAU.

- From the "**History**" menu, select "**Edit from file**".
- Select the file name you want to edit.
- Click "**Open**". Data of file are displayed in a window in the same order of the file.

The button "**Print**" allows to send the history displayed to a printer if it is installed.

The button "**Excel**" allows to export events in the Excel application if it is installed.



The "**Flush**" and "**Download from Equipment**" commands are not available in the "edition from a file" mode.

## 5 Configuration

### 5.1 Configuration

The WinSparc GCAU software also offers the ability to **configure the GCAU**.

Select the "**File**" menu and "**Configuration**" from the Monitoring main screen or directly in the tool bar, by the icon



To go back to the Monitoring main screen, click on "**File**" and on "**Monitoring**".



**If no equipment is connected**, the elements displayed in the various tabs are default parameters; otherwise, the displayed parameters are those of the connected equipment.

When enabled by the access level, it is possible to **upload** configuration in GCAU.

File management allows storing or recalling a configuration on the disk.


- **To save** the current configuration, select "**File**" and "**Save**" or "**Save as**".
- **To load** a configuration from a file, select "**File**", "**Open**" and choose a file.
- **To print** the current configuration, select "**File**" and "**Print**".

Parameters can be modified via the interface. When the modifications have been entered, select "**Equipment**" and "**Send**" to send the parameters.

WinSparc GCAU filters the information that can be downloaded, and lists the data that can be modified according to the current user level.



To change a parameter:

- Modify the desired parameter field.
- From the "Equipment" menu, select "Send to" or click the icon  in tools bar.

## 5.2 Tab : System

| System  | AC | Charge | Battery test | Diode Regulator | LVD | Events |
|---|----|--------|--------------|-----------------|-----|--------|
| <div>General</div> <div> Site Id : <input type="text" value="SHOWROOM"/> </div> <div> Date and Time : <input type="text" value="23/06/2011"/> <input type="text" value="13:34:00"/> </div> <div> Language : <input type="text" value="English"/> </div> |    |        |              |                 |     |        |

## 5.4 Tab : DC

| System  | AC | Charge | Battery test | Diode Regulator | LVD | Events |
|---|----|--------|--------------|-----------------|-----|--------|
| <b>Floating</b><br>Voltage : <b>20.0</b> V  |    |        |              |                 |     |        |
| <b>Highrate</b><br>Voltage : <b>25.0</b> V<br>Manual : <b>Active</b><br>Manual Protected : <b>Protected</b><br>On CL Enabled : <input type="checkbox"/> <b>    </b> s<br>On MF Enabled : <input type="checkbox"/> <b>    </b> s<br>On Ah Removed : <input type="checkbox"/> <b>    </b> %<br>Period (s) : <b>1</b> Month(s)<br>Timer mode : <b>Direct</b><br>Duration : <b>120</b> mn |    |        |              |                 |     |        |
| <b>Commissioning</b><br>Voltage : <b>26.0</b> V<br>Current : <b>5.2</b> A<br>Duration : <b>900</b> mn<br>Manual : <b>Not active</b><br>Manual Protected : <b>Protected</b>  |    |        |              |                 |     |        |

- ✦ **Floating Charge Voltage** :Battery voltage in Floating mode (at 20°C)
- ✦ **Highrate Charge Voltage** :Battery voltage in Highrate mode (at 20°C)
- ✦ **Highrate Charge automatic start-up** on 3 conditions to select :
  - ✦ On CL : limits the charger current during at least X seconds.
  - ✦ On MF : Mains absence during at least X seconds
  - ✦ On Ah : Ampere / hours counter X% decrease
  - ✦ Period: Automatic start-up every X months
- ✦ **Manual**: enables to start Highrate charge from the local keyboard of the GCAU
- ✦ **Manual protected**: requires the GCAU password for Supervisor to start the Highrate charge mode.
- ✦ **Highrate Timer Mode and duration**: it defines the moment when the Highrate timer will start to countdown the "Duration" value to 0. At the end of this time, the charger returns in Floating charge mode.
- ✦ **Commissioning Charge Voltage** :Battery voltage in Commissioning mode.
- ✦ **Current** :current limit in Commissioning charge mode
- ✦ **Duration** :a separate timer will limit the Commissioning charge cycle. This timer defines the total Commissioning time. Once Commissioning is started the timer starts to count down. If the timer reaches 0 the system returns to Floating charge
- ✦ **Manual**: enables to start Highrate charge from the local keyboard of the GCAU
- ✦ **Manual protected**: the operator must enter the User or SuperUser password to manually start and stop it



## 5.5 Tab : Battery test

| System   | AC | Charge | <b>Battery test</b> | Diode Regulator | LVD | Events |
|--|----|--------|---------------------|-----------------|-----|--------|
| <div>General</div> <div> Tolerance on reference time : <input type="text" value="20"/> %<br/> End Voltage : <input type="text" value="20,0"/> V<br/> Discharge current : <input type="text" value="2,6"/> A </div> |    |        |                     |                 |     |        |

- Tolerance on reference time:** percentage of time compared to authorized reference time, to declare a successful battery test.
- End voltage:** the test stops when the battery voltage reaches this value. The charger returns in Floating charge mode.
- Discharge current:** the bus voltage is regulated so that the battery produces a constant current equal to this value.

## 5.6 Tab : Diode Regulator

| System   | AC | Charge | Battery test | <b>Diode Regulator</b> | LVD | Events |
|--|----|--------|--------------|------------------------|-----|--------|
| <div>General</div> <div> Upper Level : <input type="text" value="25,0"/> V<br/> Lower Level : <input type="text" value="23,0"/> V<br/> Delay : <input type="text" value="2,0"/> s </div> |    |        |              |                        |     |        |

- The **Upper and lower levels** define the voltage range in which the regulator must supply load voltage. Relays commutations for the different diodes to be started are managed by the GCAU board. The voltage drop level is visualized in the main screen.
- The **delay** parameter defines the minimum waiting time between two commutations.

## 5.7 Tab : LVD

| System  | AC | Charge | Battery test | Diode Regulator | LVD | Events |
|---|----|--------|--------------|-----------------|-----|--------|
| <div>General</div> <div> Upper Level : <input type="text" value="43.2"/> V<br/> Lower Level : <input type="text" value="48.0"/> V<br/> Delay : <input type="text" value="15"/> s </div> |    |        |              |                 |     |        |

- The **Upper and lower levels** define the voltage range in which the LVD works. If DC voltage decreases below the upper level, the GCAU opens the LVD. If DC voltage increases over the lower limit, the GCAU closes the LVD.
- The **delay** parameter defines the delay to wait after change detection and before sending command to the relay (filtering).

## 5.8 Tab : Events

| System   | AC | Charge | Battery test | Diode Regulator | LVD | Events |
|--|----|--------|--------------|-----------------|-----|--------|
| <div> <div> EVT_1 - HIGH MAINS VOLTS<br/> EVT_2 - LOW MAINS VOLTS<br/> EVT_3 - CHARGER FAULT<br/> EVT_4 - HIGH BATT.VOLTS<br/> EVT_5 - LOW BATT.VOLTS<br/> EVT_6 - HIGH DC VOLTAGE<br/> EVT_7 - LOW DC VOLTAGE<br/> EVT_8 - GROUND FAULT +<br/> EVT_9 - GROUND FAULT -<br/> EVT_10 - SPARE 1<br/> EVT_11 - SPARE 2<br/> EVT_12 - SPARE 3<br/> EVT_13 - SPARE 4<br/> EVT_14 - SPARE 5<br/> EVT_15 - SPARE 6<br/> EVT_16 - SPARE 7<br/> EVT_17 - SPARE 8<br/> EVT_18 - CHARGER CURR.LIM<br/> EVT_19 - BATTERY CURR.LIM<br/> EVT_20 - HIGH CHARGE CURR<br/> EVT_21 - HIGH BATT. CURR<br/> EVT_22 - HIGH TEMPERATURE<br/> EVT_23 - TEMP SENSE ERROR<br/> EVT_24 - INTERNAL CHECK<br/> EVT_25 - BATT. TEST FAILED<br/> EVT_26 - BATT. TEST ABORT<br/> EVT_27 - HIGH BATT. TEMP.<br/> EVT_28 - HIGH FLOAT CURR.<br/> EVT_29 - LONG CHARGE TIME<br/> EVT_30 - NO PS VOLTAGE<br/> EVT_31 - BATT. OPERATION<br/> EVT_32 - BATT.SYMM. FAULT </div> <div> <div>EVT_1 - HIGH MAINS VOLTS</div> Text : <input type="text" value="HIGH MAINS VOLTS"/><br/> Local Text : <input type="text" value="U MAX RESEAU"/><br/> Relay Latch : <input type="text" value="No"/><br/> LCD Latch : <input type="text" value="No"/><br/> Value : <input type="text" value="2747"/><br/> Delay : <input type="text" value="0"/> s </div> </div> |    |        |              |                 |     |        |

Click on an alarm in the left list to display its configuration parameters in the right part of the screen.

Depending on selected events, some values cannot be modified on the GCAU board. In this case, the value cannot be modified via the screen.

Example : EVT\_1 text field



Unit of "Value" field is not described in parameter. Ensure before modifying, you write the correct value.

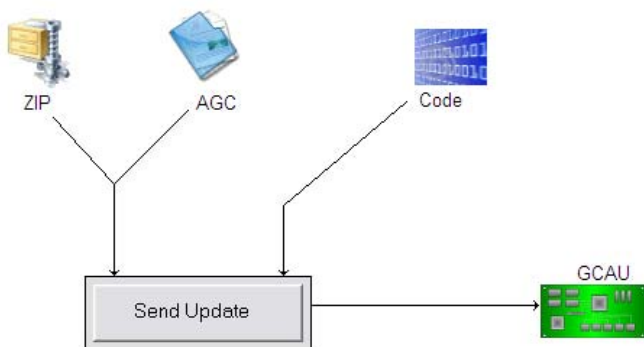
## 5.9 Update Configuration

This function sends parameters set previously defined in a file to system (GCAU).  
 This source file may contain few GCAU parameters or the complete setup.  
 This function is available only if system is connected to WinSparc GCAU.

The source file or Update File is either a zip file either an agc file (Configuration). In both cases, the file is linked with an Update Code in order to secure the procedure. Two items (file and update code) are mandatory.

The zip file contains:

- a Configuration file (agc)
- GCAU passwords (optional)
- update identifier




After the Update procedure is finished, WinSparc GCAU starts the Backup procedure to save all GCAU parameters in a zip file. The conditions to start the Backup procedure must be verified before starting updating. (See § [Backup Configuration](#))

### Procedure

- **Select Update File:** enter name of file with complete path or click on the browse button to choose file.
  - **Update Code:** enter code provided with the file.
  - **Open File:** Click on Open button.
- If file is a zip file:
- if Update identifier has been included in the Update File, it is displayed. This comment id. is not used by GCAU and is optional.
  - if passwords are included in zip file, they can be used in the Update procedure.
- Note: The Update procedure needs to change the GCAU access level to SuperUser to send the parameters. Either WinSparc GCAU is already in this level, either the Update zip file contains the passwords and WinSparc GCAU is able to manage them.
- In the Configuration file (extracted from zip file or directly selected), if the Configuration Identifier can be extracted, it is displayed. In this case it will be sent to GCAU during Update procedure.
- **Send update:** click on Send button. A progress bar is displayed during procedure.

**Update**

Update File :  

Update Code :

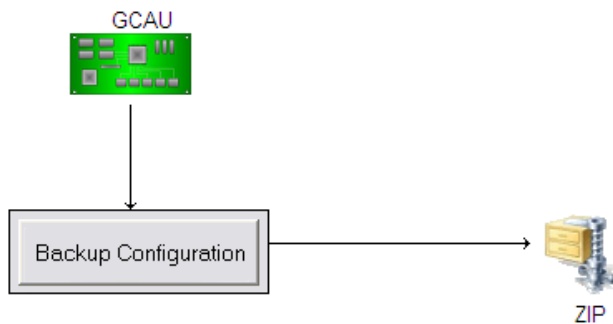
Update Id. found in Zip file (optional) :

Id. found in Config file (optional) :

☒ Use GCAU passwords found in Update File

## 5.10 Backup Configuration

This functions read the complete set of GCAU parameters and save it in a zip file. It can be started manually by clicking on the Backup button or automatically at the end of the [Update Configuration](#) procedure. This function is available only if system is connected to WinSparc GCAU.




The Backup File is a Zip file. It contains:

- ☑ All GCAU parameters
- ☑ GCAU history (optional)

### Procedure

- ☑ **Select Backup File:** enter name of file with complete path or click on the browse button to choose path and file name.
- ☑ **History:** if option selected, GCAU history is downloaded and saved in history file.
- ☑ **Save:** click on Backup button. A progress bar is displayed during procedure.

**Backup**

Backup File :  

☒ History

## 6 Customizing

You can customize the software via the "**Properties**" screen.

In the main screen, click on "**Options**", then "**Properties**". A window in which the parameters can be modified opens.

### 6.1 Changing the current language

In the software standard configuration, the two available languages are French and English.

In addition to the 2 languages available in the software, a third one can be downloaded.

- In the "**Language**" area of the window, tick "**Custom**".
- Select the new language file (extension .txt).
- Click on "**Apply**". The new language is displayed.



To obtain the language file, consult the supplier.

### 6.2 Adjusting the polling periodicity

Winsparc GCAU periodically polls the equipment to refresh and update screens. The delay between 2 accesses may be adjusted:

- In the "**Polling**" area of the "**General**" tab, adjust the period in seconds.
- Click on "**Apply**" then on "**OK**".

### 6.3 Display / Mask measurements

The main screen measurements can be displayed or masked.

- Tick or not the "**Show meters**" box.
- Click on "**Apply**" then on "**OK**".

## 6.4 Changing the temperature unit


The temperature measurements of the application can be displayed in Celsius or in Fahrenheit.

- If "Use system Scaling" option selected, WinSparc GCAU uses the same unit in the GCAU local display
- If not you can manually select "**Celsius**" or "**Fahrenheit**".
- Click on "**Apply**" then on "**OK**".



## 6.5 Displaying and changing the logo

The logo displayed in the main screen can be customized with a picture file (allowed formats: bmp, gif and jpg).


- Tick the "**Logo**" box, and click on the icon  to choose the picture file.
- Click on "**Apply**" then on "**OK**".

The chosen file is proportioned at the logo size in the main window (optimum size 120 x 50 pixels).

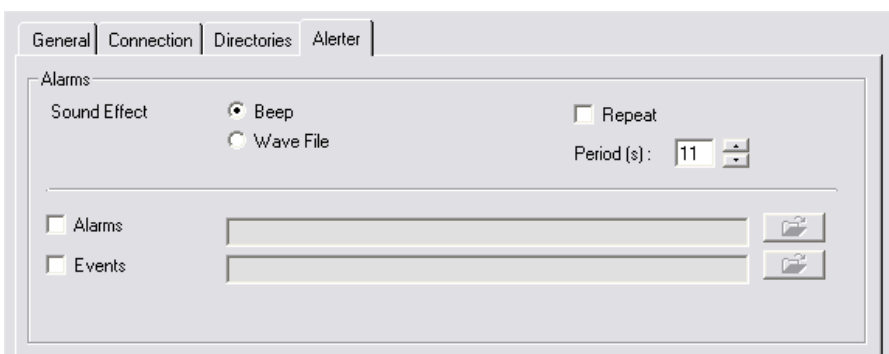


## 6.6 Setting the alarm sound signal

A sound signal can launched when an alarm or an event appears. The operator is then informed of a change in the system.

- In the "**Alerter**" tab, tick the "**Alarms**" and/or "**Event**" box.  
If no box is selected, the function is not activated.
- If a sound board is recognized by WinSparc GCAU, a sound file can be selected. Otherwise, the sound alarm will be a "beep".
- Untick the option "**Repeat**", to launch the alarm signal once when an alarm or an event is raised.
- Otherwise, the sound alarm period can be adjusted in the "**Period**" field in seconds.
- The alarm sound signal can be acknowledged with the icon  located in the main screen icon bar.

A new sound signal is launched when a new alarm appears.



## 7 Help

---

There are 2 ways to get Help on WinSparc GCAU:

- Online application Help (from Help/WinSparc menu) or in User Manual (pdf in WinSparc CD).
- Technical Support.

### 7.1 Technical support

Our comprehensive service and maintenance contracts provide year round peace of mind. At every stage of your project you will be supported by our power experts for the life time operation of the equipment.

For an efficiency service, please:

- Locate your product serial number and/or maintenance contract number.
- Determine your operating system version.
- Find the version of WinSparc in the About box.

Phone: +33 (0) 2 47 808 896

Fax: +33 (0) 2 47 808 838

Email: [services.psf@aegps.com](mailto:services.psf@aegps.com)

BN 00 1730/01/01  
14.12.11

*Data in this document is subject to change without notice and becomes contractual only after written confirmation. Photos are not contractual.*

**AEG POWER SOLUTIONS**

10 Rue Jean Perrin  
ZI N°1  
37170 Chambray lès Tours  
France  
Tel.: +33 (0)2 47808860  
Fax: +33 (0)2 47280719  
[www.aegps.com](http://www.aegps.com)

**AEG**  
POWER SOLUTIONS