

SUNVISION²

PV MONITORING AND CONTROL SOFTWARE

MANUEL d'INSTALLATION ET d'UTILISATION

LIMITE DE GARANTIE

Ce logiciel ainsi que le matériel associé ne sont fournis avec aucune garantie. Tous les risques relatifs à la qualité du logiciel, aux performances du programme, à une mauvaise utilisation du programme, de la documentation et du matériel sont à la charge de l'utilisateur.

Nous déclinons toute responsabilité pour ce qui concerne le fonctionnement du logiciel ainsi que la sécurité de vos systèmes et de vos fichiers, qui peuvent être endommagés par une utilisation incorrecte de ce logiciel.

Nous ne garantissons pas le bon fonctionnement du logiciel avec le système d'exploitation associé, la perte de données, une interruption de production ou toutes autres erreurs qui résulteraient de cette association.

COPYRIGHT

Les informations de ce manuel peuvent changer à tout moment sans avertissements préalable. Le logiciel du fabricant n'engage aucune obligation avec cette information. Aucune partie de ce manuel ne peut être transféré à une tierce personne, ni électroniquement ni physiquement par photocopie ou autre moyens sans autorisations écrite du fabricant du logiciel.

Copyright of the European Union is effective (Copyright EU).

Copyright © 2011 RPS S.p.a. Tous droits réservés.

TABLE DES MATIERES

QU'EST-CE QUE PVMON ?	6
SÉLECTIONNER LA LANGUE	6
PVSETUP	7
PARAMÈTRES PRINCIPAUX	8
CONNEXIONS AU RÉSEAU	9
CONFIGURATION INSTALLATIONS	10
CONNEXIONS ONDULEURS	11
CONFIGURATION ONDULEUR	12
CAPTEURS À DISTANCE	14
CONFIGURATION CAPTEURS À DISTANCE	15
CONFIGURATIONS	17
AJOUTER CONTACTS E-MAIL	18
AJOUTER CONTACTS GSM	18
CONFIGURATION SUPPORT E-MAIL	19
CONFIGURATION MODEM	20
CONFIGURATION SUPPORT MODEM GSM	21
CONFIGURATION MESSAGES EN RÉSEAU	21
CONFIGURATION FAX	22
CONFIGURATION MODEM VOCAL	23
ÉTATS ET ACTIONS	24
INFORMATIONS	26
PVVIEW	27
MENU ACTUALISATION	31
MENU VISUALISATION	31
PAGE ÉCRAN D'INSTALLATIONS	35
PAGE D'ÉCRAN STRINGBOX	37
PAGE D'ÉCRAN CAPTEURS	39
MENU CONFIGURATION	39
MENU ENREGISTREMENTS	39
ENREGISTREMENT ÉVÉNEMENTS	40

<i>MENU AIDE</i>	40
<i>POPUP MENU</i>	41
<i>PROPRIÉTÉS ONDULEUR</i>	42
<i>INSERTION ADRESSE IP</i>	42
<i>PVGRAPH</i>	43
<i>CRÉATEUR DE GRAPHIQUES</i>	45
<i>PVCONVERT</i>	46
<i>PVIMPORT</i>	47

QU'EST-CE QUE PVMON ?

Le logiciel **PVMON** est une application client/serveur pour réseaux et postes de travail locaux qui est utilisé pour le contrôle des onduleurs Photovoltaïques. Le module serveur du logiciel **PVMON** est *Pvagent*, qui communique avec les onduleurs à travers un port série RS232 auquel est connecté un convertisseur RS232/RS485 ou bien sous le protocole TCP/IP. Une fois démarré, *Pvagent* recueille les données envoyées par les onduleurs. Il fonctionne comme programme de background (arrière-plan). *Pvagent* interprète les données reçues et les met à disposition du module client, le programme *Pvview*. La transmission des données à *Pvview* peut s'effectuer sous TCP/IP ou à travers une mémoire partagée sur ordinateur local.

Lorsque *Pvagent* constate des changements d'état, il est en mesure d'effectuer plusieurs scripts de commande comme par exemple, envoyer des signalisations d'alarme aux utilisateurs connectés. Ces scripts qui font partie de **PVMON** peuvent être programmés en fonction des exigences du client. En cas de changement d'état, le fichier programmé (par ex. script shell / fichier de commande) sera sollicité à l'activation ou la désactivation des alarmes.

La configuration complète du logiciel **PVMON**, et en particulier *Pvagent*, s'effectue par le module *Pvsetup*.

Pvview est utilisé pour visualiser les données recueillies par *Pvagent*. Il est ainsi possible de contrôler l'état de l'onduleur soit avec des graphiques soit par des organigrammes.

Le module *Pvgraph* permet de visualiser en temps réels les données (logfile) qui sont mis à jour en permanence par *Pvagent*.

SÉLECTIONNER LA LANGUE

PVMON propose différentes langues. La langue par défaut est l'anglais. L'utilisateur peut spécifier la langue souhaitée durant l'installation ou à tout autre moment à travers *Pvsetup*.

PVSETUP

Le logiciel *Pvsetup* est utilisé pour configurer tous les paramètres de **PVMON**.

The screenshot shows the 'Configuration SUNVISION 2 - Version 2.0.1' window. It features a tabbed interface with the following sections and fields:

- Principal** (selected tab):
 - Paramètres généraux**:
 - Nom du système: Server
 - Nom du lieu: Server room
 - Personne de référence: Administrator
 - Langue: Français (dropdown menu)
 - Enregistrement sur fichier**:
 - Fichier histor. événements activé
 - Fichier histor. données activé (60 Log rate (sec))
 - Affichage gain**:
 - Currency: Euro (dropdown menu)
 - Description: (empty text field)
 - Facteur de conversion: 0,324
 - Fermeture fenêtres locales**:
 - Fermeture automatique
- Services réseau**
- Installations**
- Connexions**
- Capteurs à distance**
- Configurations**
- États et actions**

At the bottom of the window, there are three buttons: **OK** (with a green checkmark), **Effacer** (with a red 'X'), and **Aide** (with a question mark).

ATTENTION : des paramètres erronés ou des modifications manuelles effectuées sur les fichiers *pvmom.ini* peuvent engendrer des dysfonctionnements du logiciel **PVMON**, et surtout du module *Pvagent*.

PARAMÈTRES PRINCIPAUX

Dans cette fenêtre il faut renseigner les paramètres principaux comme le nom du système, le lieu d'installation, le nom d'une personne ainsi que les paramètres des fichiers de données

Configuration SUNVISION 2 - Version 2.0.1

Principal Services réseau Installations Connexions Capteurs à distance Configurations États et actions

Paramètres généraux

Nom du système Server

Nom du lieu Server room

Personne de référence Administrator

Langue Français

Enregistrement sur fichier

Fichier histor. événements activé

Fichier histor. données activé 60 Log rate (sec)

Affichage gain

Euro Description

Facteur de conversion 0,324

Fermeture fenêtres locales

Fermeture automatique

OK Effacer Aide

Nom du système : définit le nom du système local. Par défaut : Serveur.

Nom du lieu : définit l'emplacement du système local. Par défaut : Salle de serveur.

Personne de référence : définit la personne de contact pour le système local. Par défaut : Administrateur.

Langue : sélection de la langue utilisée. Tous les messages et les textes en **PVMON** (mis à part certains messages du système) sont décrits en fichier *lang_xx.ini*. L'interface standard en anglais *lang_00.ini* est utilisé par défaut. Par défaut : Anglais.

Fichier historique événements activé : pour activer ou désactiver l'utilisation du fichier de données où les événements du module *Pvagent* sont enregistrés. Par défaut : Oui.

Fichier historique données activé : pour activer ou désactiver l'utilisation du fichier de données où sont enregistrées les valeurs mesurées par le module *Pvagent*. Par défaut : Oui.

Log Rate : définit l'intervalle (en secondes) où *Pvagent* enregistre les valeurs mesurées dans le fichier de données. Par défaut : 60 secondes.

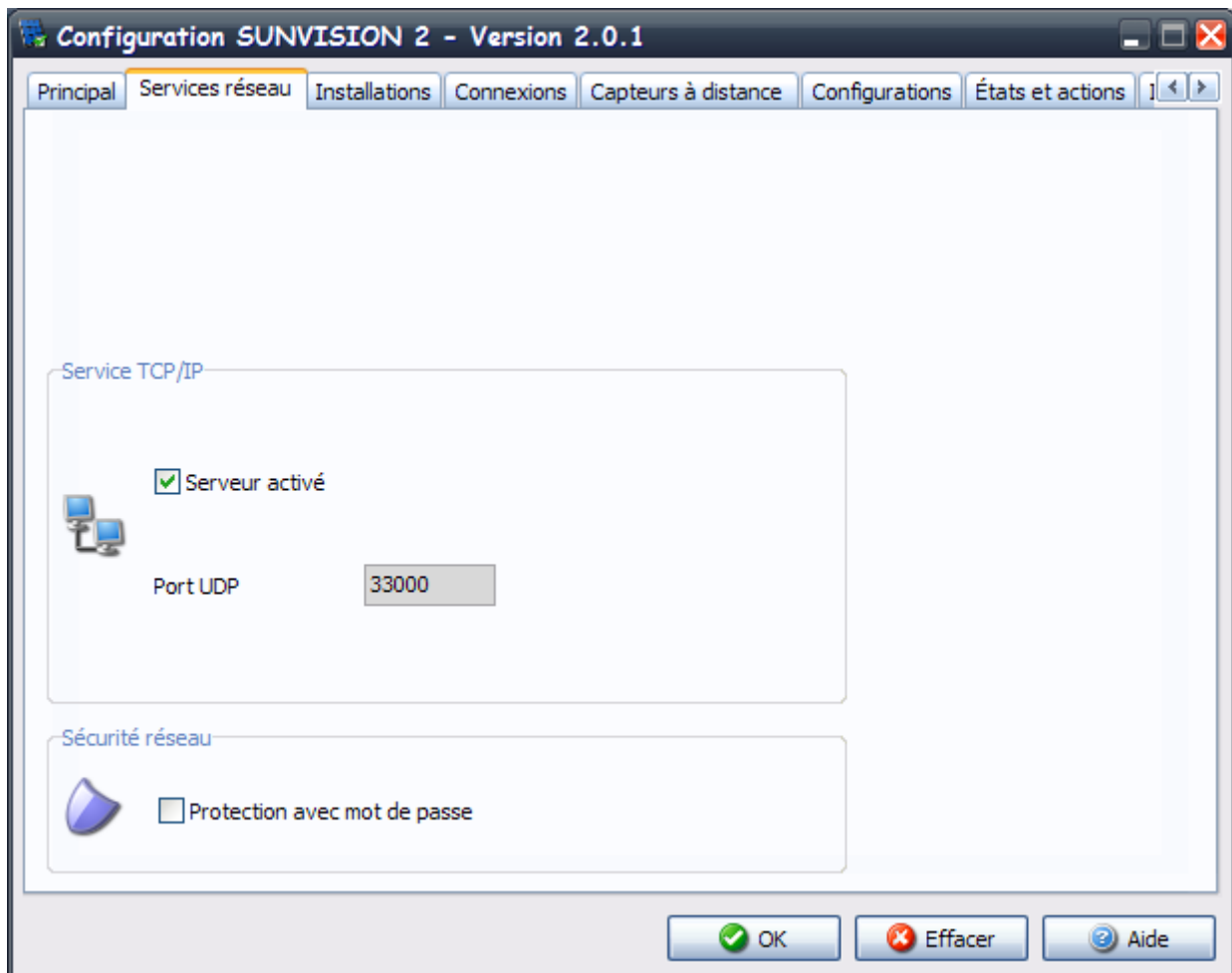
Affichage de l'économie : dans *Pvview*, il est possible de choisir d'afficher dans la page relative aux données de l'installation l'information relative aux économies obtenues grâce à l'installation solaire (voir *Page d'écran récapitulative*). Si l'option est activée, l'utilisateur doit choisir la devise avec laquelle il veut visualiser cette

économie. Il donne une description éventuelle et le facteur de conversion (c'est-à-dire la valeur de chaque kwh produit). Par défaut la devise est : Euro.

Fermeture fenêtres locales : la fenêtre contenant les messages relatifs à l'état de l'onduleur qui s'affiche sur le bureau peut être fermée manuellement en pressant le bouton OK ou automatiquement 10 secondes après son apparition si cette option est activée. Par défaut : Oui.

CONNEXIONS AU RÉSEAU

Fenêtre où sont programmés les paramètres de communication en réseau (TCP/IP, http, etc...).



Service TCP/IP

Serveur activé : Permet de se connecter à ce système au moyen d'autres programmes à distance *Pvagent* ou *Pvview*. Par défaut : Oui.

Port UDP : Port de communication UDP. Ce doit être le même pour le serveur et le client. Par défaut : 33000.

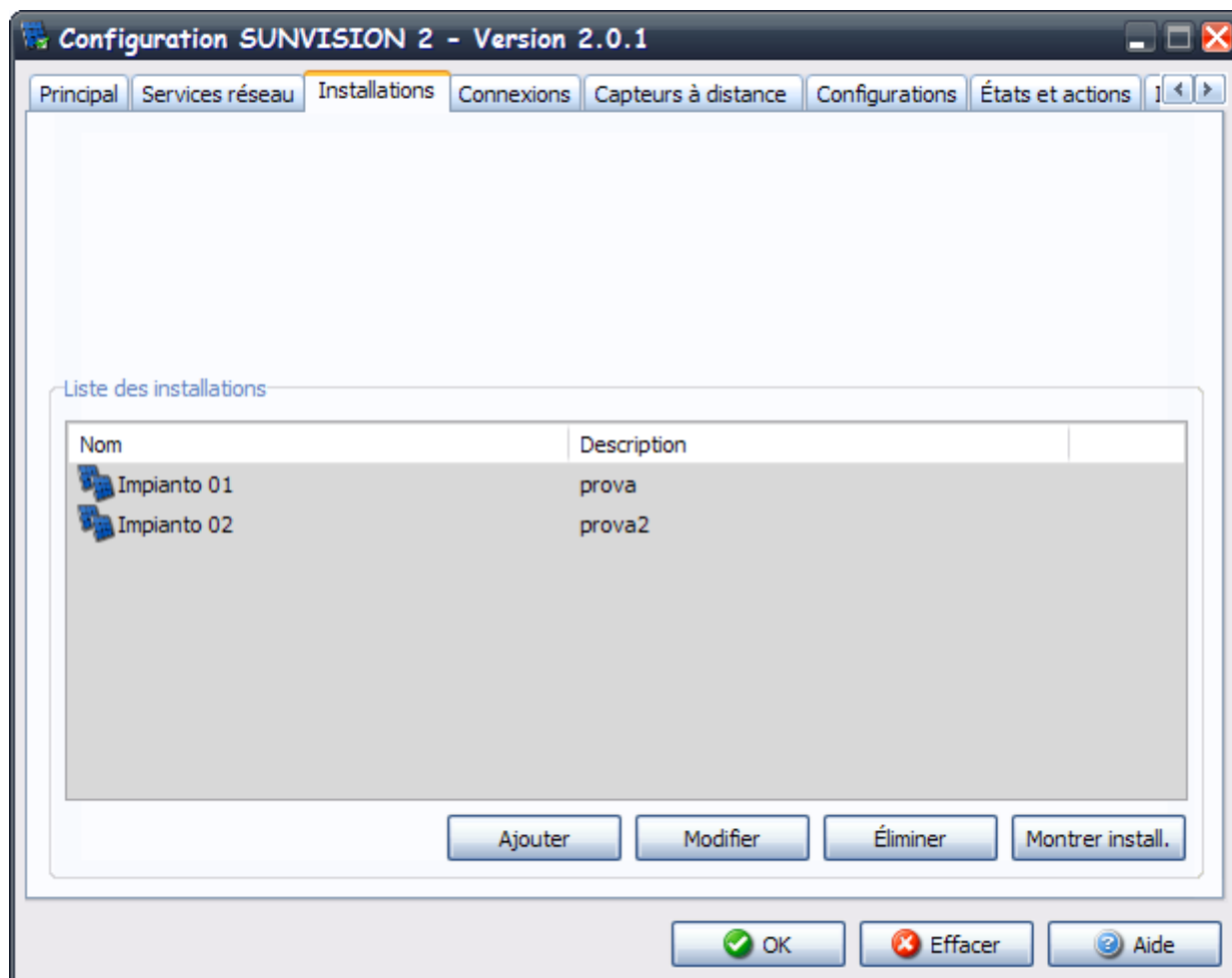
Note : pour communiquer sous protocole TCP/IP avec un ou plusieurs onduleurs, ceux-ci doivent être configurés à la page *Connexions Onduleurs*

Sécurité du réseau

Protection avec Mot de passe : Si cette option est activée, il faudra introduire un mot de passe et ensuite le confirmer. Ce mot de passe permettra de protéger les connexions à l'agent de contrôle *Pvagent*. Si l'utilisateur ne connaît pas le mot de passe, il ne pourra pas se connecter à l'agent. Par défaut : Aucun mot de passe.

CONFIGURATION INSTALLATIONS

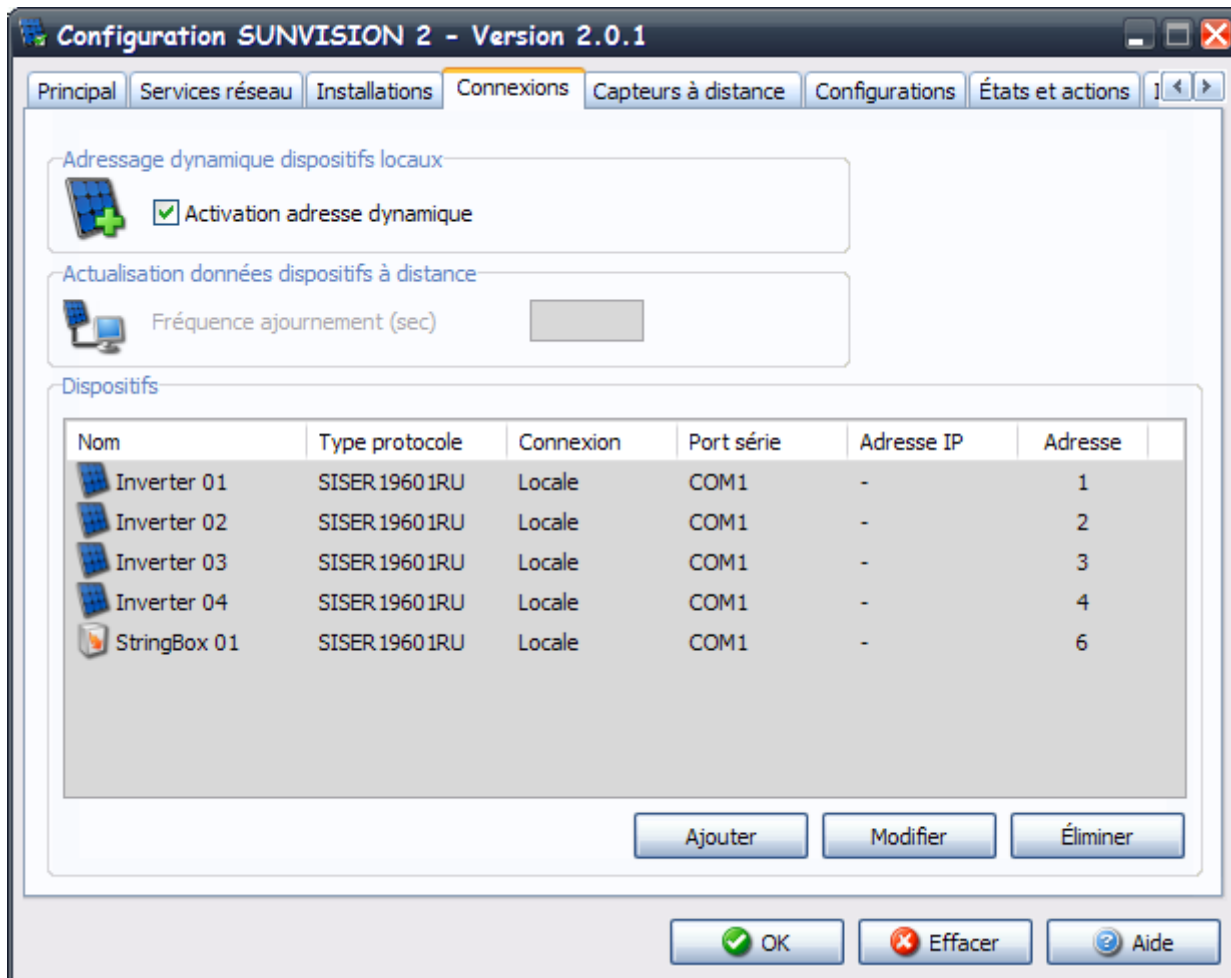
L'utilisateur paramètre les installations présentes sur le système à partir de cette fenêtre.



Le nombre maximum d'installations pouvant être configurées est de 64. Il est possible d'ajouter, modifier ou de supprimer des installations par les boutons dédiés à ces fonctions. Un bouton spécial "Montrer Installation" permettra de visualiser la configuration des installations et des onduleurs associés.

CONNEXIONS ONDULEURS

Liste des Onduleurs contrôlés par *Pvagent*



Il est possible d'ajouter, d'effacer ou de modifier les Onduleurs contenus de la liste en utilisant les boutons Ajouter, Modifier et Effacer. (voir *Configuration Onduleur*).

PVMON supporte un maximum de 255 onduleurs contrôlés par *Pvagent*.

Adressage dynamique dispositifs locaux : Définit la possibilité d'activer l'adressage dynamique pour les onduleurs connectés en série. Cette procédure permet à *pvagent* de créer une thread spéciale qui en cas de besoin, envoie sur la liaison, une commande de broadcast (Off-line enquiry) capable de réveiller les onduleurs et de leur attribuer l'adresse spécifique sur la page de *Configuration onduleur*.

Fréquence de mise à jour : Définit l'intervalle de temps (en secondes) entre 2 interrogations de *Pvagent* pour recueillir les données (si *Pvagent* est connecté à l'onduleur à distance via réseau). Cette valeur est activée si au moins l'un des onduleurs présents sur la liste des onduleurs est connecté via TCP/IP. Si la valeur est trop faible, le système pourrait être ralenti par la communication quasi permanente avec l'onduleur. Si la valeur est trop importante, le système réagit avec un délais plus grand lors d'un changement d'état. Les valeurs recommandées vont de 1 (sur les réseaux les plus petits) ou 5 (sur les réseaux de plus grande dimension) jusqu'à 10 secondes. Par défaut : 3 secondes.

CONFIGURATION ONDULEUR

Paramétrage des informations sur le type d'onduleur et sur sa connexion.

Configuration dispositif

Identification dispositif

Nom: Inverter 01
Type protocole: SISER 19601RU
N° de série/Identifiant: ML41MGT30002647
Type dispositif: Onduleur
Onduleur associé:
Install. d'appartenance: Impianto 01
Watt pic: 3600

Notification événement de communication coupée

Notification comm. coupée: Jamais
De: À:

Connexion

Locale Port série: COM1 Adresse sur bus: 1
 À distance Adresse IP: Port UDP:
 Mot de passe Capteurs à distanc Adresse:

OK Effacer Aide

Nom : Nom symbolique de l'onduleur.

Type de protocole : Programmer le code de protocole, qui est noté dans les données fournies avec l'onduleur.

Numéro de série de l'appareil : représente le *numéro de série* ou l'*adresse* unique utilisée pour l'identification et la communication avec l'onduleur.

- Pour les onduleurs TL : régler le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'onduleur.
- Pour les onduleurs TL EVO et TL EASY avec adresse configurée en mode "AUTO" : régler le numéro de série indiqué sur la plaque signalétique de l'onduleur.
- Pour les onduleurs TL EVO et TL EASY avec adresse : régler l'adresse définie sur le panneau de commande de l'onduleur.
- Pour les onduleurs centralisés : régler l'adresse définie sur le panneau de commande de l'onduleur.
- Pour les String Box : régler l'adresse avec les commutateurs de configuration de la String Box.

Remarque : le réglage correct du *numéro de série de l'appareil* est fondamental pour le bon fonctionnement du programme.

Type onduleur : En phase de configuration, Il est possible de sélectionner si il s'agit d'un onduleur ou d'un stringbox.

Note : les champs suivants sont activés ou désactivés en fonction du type de dispositif.

Onduleur associé : Si le dispositif configuré est un Stringbox, il faudra choisir l'onduleur auquel est associé le Stringbox.

Installation d'appartenance : Si le dispositif configuré est un Onduleur, il faudra choisir l'installation à laquelle l'onduleur appartient.

Note : l'installation doit d'abord être configurée à la page *Installations*.

Watt crête : Indication de la puissance crête de l'installation

Note : Cette information est importante pour analyser correctement avec *pvview* les pourcentages de puissance

Notification de communication interrompue : Dans cette section, il est possible de configurer la réaction de *Pvagent* si la communication est interrompue. L'action associée à la page *États et actions* peut être lancée à chaque coupure de communication, jamais ou seulement dans une plage horaire que l'utilisateur peut définir.

Connexion onduleur : Moyen pour connecter l'onduleur.

Soit c'est une connexion locale. Sélectionner le port série correct auquel sera connecté le convertisseur RS232/RS485. D'autres paramètres pour la connexion en série (comme baud rate et similaires) sont programmés automatiquement en fonction du protocole sélectionné.

Soit c'est une connexion à distance à travers le réseau. Dans ce cas, il faut spécifier l'adresse IP de l'ordinateur ou de l'adaptateur SNMP où l'onduleur est connecté ainsi que le nombre de périphérique (normalement 1).

Note : Pour la communication TCP/IP il est aussi possible de spécifier à distance la position de *Pvagent* ou de l'adaptateur SNMP à travers un nom host (ou un nom DNS).

Adresse sur bus : Adresse associée à l'onduleur pour une communication série.

Note : il est important que tous les onduleurs configurés aient des adresses différentes.

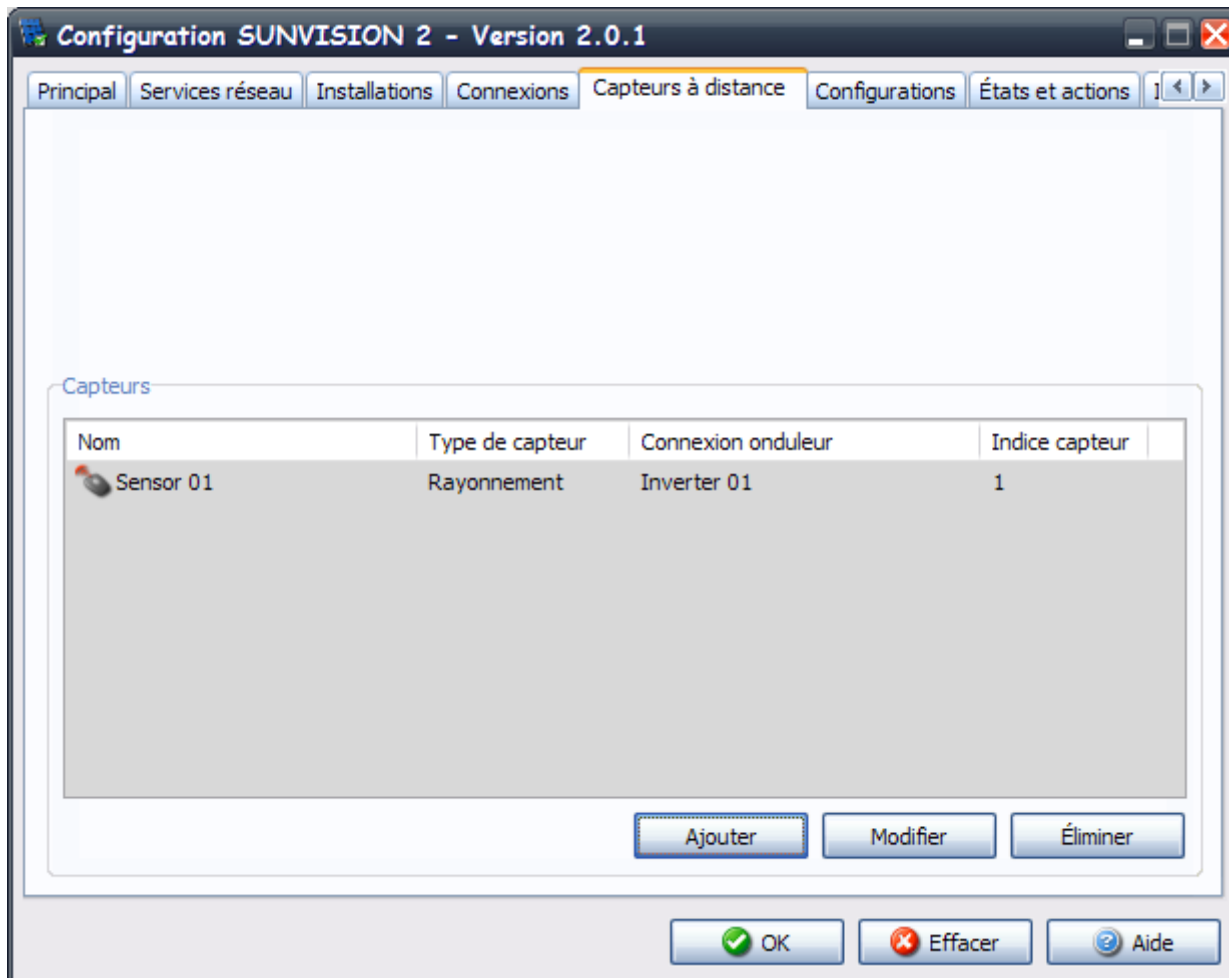
Port UDP : Il est possible de spécifier un port UDP différent du port standard (33000) pour la communication à distance avec l'adaptateur SNMP qui contrôle l'onduleur.

Protection avec mot de passe : Il est possible de spécifier un mot de passe de connexion pour chaque onduleur connecté. Ce mot de passe devra être spécifié lors de chaque connexion à l'onduleur spécifique.

Capteurs à distance : Il est possible de spécifier si l'onduleur connecté à distance possède aussi des capteurs (de température, de rayonnement, d'humidité et/ou digital IO) connectés à l'adaptateur SNMP auquel l'onduleur est connecté. Il sera alors possible de les configurer sur le panneau *Capteurs à distance* et d'activer les alarmes correspondantes.

CAPTEURS À DISTANCE

Liste des capteurs à distance contrôlés par *Pvagent*.



La liste des capteurs à distance associés à l'adaptateur SNMP connecté à l'onduleur est affichée sur cette fenêtre. Il est possible d'associer jusqu'à 6 capteurs à distance de différent type à travers le port série à un adaptateur SNMP (voir spécifications sur câblage câble capteurs). Les capteurs à distance se divisent en trois catégories :

Capteur de température : il mesure la température ambiante environnant le capteur. Il est possible de programmer des seuils d'alarme sur ce capteur pour des températures élevées ou basses de façon à lancer des actions (envoi de SMS, envoi d'e-mail, shutdown du système) lorsque ces seuils sont dépassés.

Capteur de température et de rayonnement : mesure la température et le rayonnement solaire ambiant environnant le capteur. Il est possible de programmer des seuils d'alarme sur ce capteur pour des températures élevées ou basses ou pour des rayonnements forts ou faibles de façon à lancer des actions (envoi de SMS, envoi d'e-mail, shutdown du système) lorsque ces seuils sont dépassés.

Capteur de température et d'humidité : mesure la température et l'humidité ambiante environnant le capteur. Il est possible de programmer des seuils d'alarme sur ce capteur pour des températures élevées ou basses ou pour des humidités élevées ou basses de façon à lancer des actions (envoi de SMS, envoi d'e-mail, shutdown du système) lorsque ces seuils sont dépassés.

Capteur de température et digital I/O: mesure la température ambiante environnant le capteur et possède deux contacts, un en entrée et un en sortie. Il est possible de programmer des seuils d'alarme sur ce capteur pour des températures élevées ou basses de façon à lancer des actions (envoi de SMS, envoi d'e-mail, shutdown du système) lorsque ces seuils sont dépassés. Il est aussi possible de programmer une logique pour le contact d'entrée de façon à lancer des actions (envoi de SMS, envoi d'e-mail, shutdown du système) au cas où le contact s'ouvre (ou se ferme). On peut aussi programmer la fermeture du contact de sortie d'éventuels capteurs de digital I/O. Cette action peut être programmée en cas d'alarme générale de l'onduleur (par exemple état défaut) ou en cas d'alarme générale d'un capteur (par exemple température élevée).

Il est possible de configurer jusqu'à 32 capteurs à distance. Étant donné qu'il est possible de contrôler jusqu'à 255 onduleurs, il ne sera pas possible de contrôler 6 capteurs par onduleur. L'utilisateur doit choisir quels capteurs il souhaite contrôler (jusqu'à un maximum de 32).

Il est possible d'ajouter, d'effacer ou de modifier les capteurs contenus dans cette liste (voir *Configuration capteurs à distance*).

CONFIGURATION CAPTEURS À DISTANCE

Paramétrage des informations sur le type de capteurs à distance et leur connexion.

Configuration capteurs à distance

Identification capteur

Nom: Sensor 01

Type de capteur: Rayonnement

Connexion onduleur

Nom: Inverter 01

Indice capteur: 1

Seuils température (°C)

Seuil supérieur: 100 Seuil inférieur: -20

Seuils humidité (%)

Seuil supérieur: Seuil inférieur:

Seuils rayonnement (W/m2)

Seuil supérieur: 1500 Seuil inférieur: 100

Logique entrée numérique

Normalement ouvert Normalement fermé

Logique sortie numérique

Commutation sortie numérique pour alarme capteur

Commutation sortie numérique pour alarme onduleur

OK Effacer Aide

Nom capteur: nom du capteur connecté à l'adaptateur SNMP.

Type de capteur: température, rayonnement, humidité ou digital I/O.

Nom Onduleur: nom de l'onduleur connecté à l'adaptateur SNMP auquel sont associés les capteurs.

Note: dans cette combo box, les onduleurs dont l'option "Capteurs à distance" a été sélectionnée apparaissent seulement dans la Configuration onduleur, en plus des Stringbox, qui peuvent être dotées de leurs propres capteurs de rayonnement.

Indice capteur : indice du capteur (de 1 à 6) connecté à l'adaptateur SNMP.

Seuils température, humidité et rayonnement : seuils supérieurs et inférieurs de température, d'humidité et de rayonnement associés aux capteurs. Les actions et leurs alarmes spécifiées à la section [États et actions](#) seront lancées une fois ces seuils dépassés.

Note : les seuils d'humidité sont activés seulement en cas de capteur d'humidité ; les seuils de rayonnement seulement en cas de capteur de rayonnement

Logique entrée numérique : Définit si le capteur digital I/O dispose d'un contact d'entrée normalement ouvert (l'alarme se déclenche à la fermeture du contact) ou normalement fermé (l'alarme se déclenche à l'ouverture du contact).

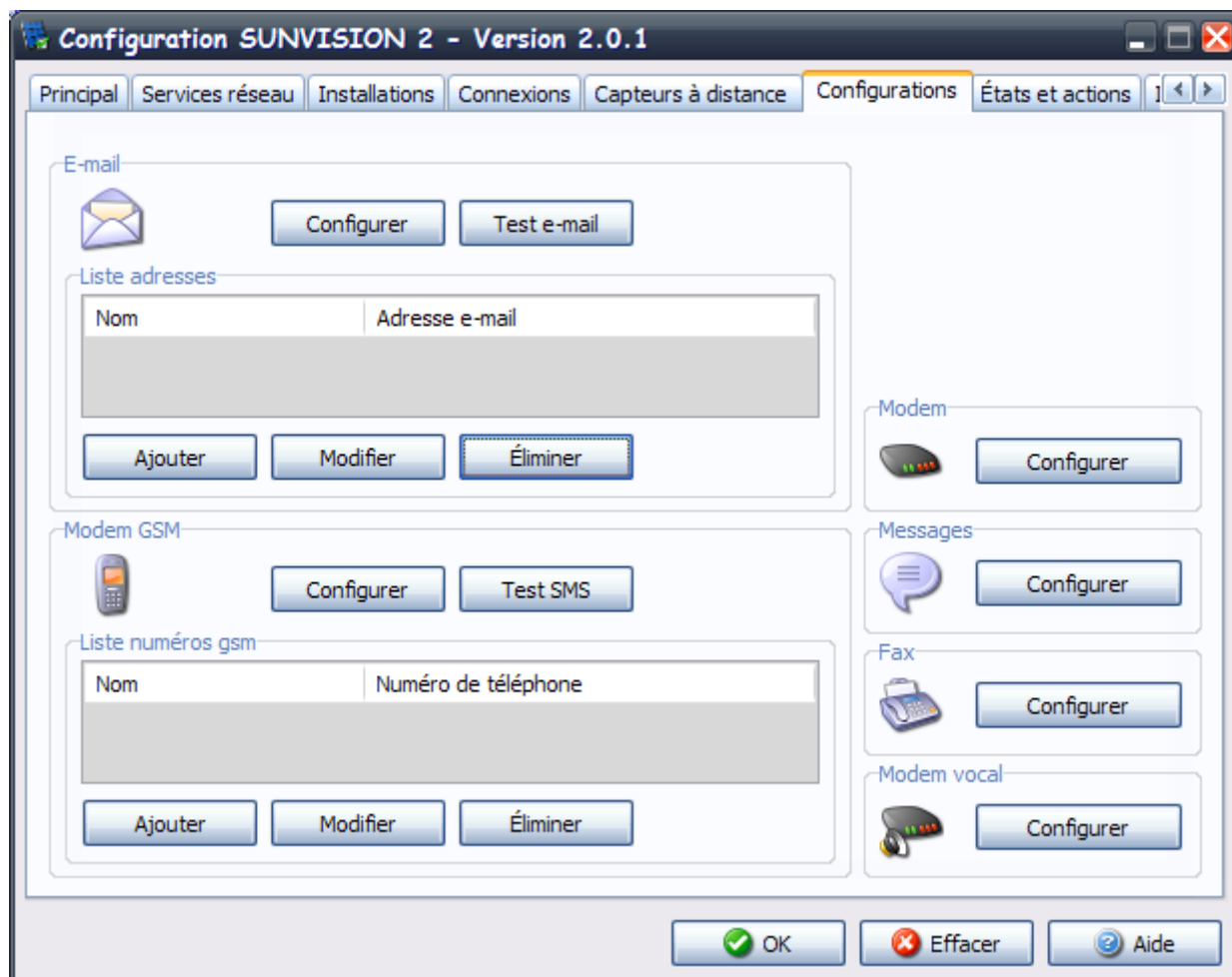
Note : cette section est activée seulement pour les capteurs de type digital I/O.

Logique sortie numérique : Définit si le capteur digital I/O doit fermer le contact de sortie en cas d'alarme générale sur n'importe quel capteur associé au même adaptateur SNMP (commutation pour alarme capteur), et/ou en cas d'alarme sur l'onduleur connecté au même adaptateur (commutation pour alarme onduleur).

Note : cette section est activée seulement pour les capteurs de type digital I/O.

CONFIGURATIONS

Dans cette fenêtre, l'utilisateur peut choisir quel moyen utiliser pour recevoir les messages provenant de l'onduleur (e-mail, SMS, appel télé-assistance, fax, appel vocal, message vocal ou en réseau). Pour chacun de ces moyens, il est possible de configurer les services correspondants (par exemple : utilisation de l'interface MAPI ou de l'interface SMTP pour l'e-mail) ainsi que de définir des messages (par exemple : nom et adresse e-mail). Pour activer l'envoi du message et choisir à quels états de l'onduleur ces messages se destinent, il est nécessaire de configurer correctement la section *États et actions*. Pour utiliser certains de ces services, il faut aussi configurer correctement le service en question au moyen du panneau de contrôle (e-mail, fax, etc...).



E-mail : l'utilisateur peut spécifier le nom et l'adresse e-mail (voir *Ajouter contacts e-mail*) des destinataires. Tous les messages concernant l'état de l'onduleur seront envoyés aux utilisateurs spécifiés (si l'option e-mail a été sélectionnée sur la page *États et actions*). Avant d'utiliser l'option e-mail il faut configurer le service e-mail sur le propre ordinateur. Le nombre maximum de destinataires est 10.

Note : pour activer et configurer le service SMTP appuyer sur le bouton *Configurer*.

Note : pour tester l'envoi correct d'e-mail, appuyer sur le bouton *Test* : un e-mail d'essai sera envoyé à chaque contact présent sur la liste.

Modem GSM : l'utilisateur peut spécifier le nom et le numéro de téléphone (voir *Ajouter contacts GSM*) des destinataires. Tous les messages concernant l'état de l'onduleur seront envoyés aux utilisateurs spécifiés (si l'option messages SMS a été sélectionnée sur la page *États et actions*). Le nombre maximum de destinataires est 10.

Note : pour activer et configurer le support pour le modem GSM appuyer sur le bouton *Configurer*.

Note : pour tester l'envoi correct de SMS, appuyer sur le bouton *Test* : un SMS d'essai sera envoyé à chaque contact présent sur la liste.

Modem : l'utilisateur peut configurer la connexion modem (voir *Configuration support modem*). Le modem peut être utilisé pour la communication avec télé-assistance. Tous les messages sur l'état de l'onduleur seront envoyés à la télé-assistance via modem (si l'option appel Télégard a été sélectionnée sur la page *États et actions*).

Messages : l'utilisateur peut configurer l'envoi des messages en réseau. Il est possible d'envoyer le message à tous les ordinateurs présents en réseau ou de sélectionner des utilisateurs spécifiques qui seront affichés dans la liste destinataires (voir *Configuration messages en réseau*). Dans ce cas, il est également possible d'effectuer un test d'envoi. Tous les messages sur l'état de l'onduleur seront envoyés aux utilisateurs spécifiés (si l'option messages en réseau a été sélectionnée sur la page *États et actions*).

Fax : l'utilisateur peut configurer la connexion fax (voir *Configuration support fax*). Pour utiliser ce support, le service Fax doit être correctement configuré sur l'ordinateur. Tous les messages sur l'état de l'onduleur seront envoyés au numéro de fax spécifié (si l'option messages FAX a été sélectionnée sur la page *États et actions*).

Modem vocal : l'utilisateur peut configurer un modem vocal (voir *Configuration support modem vocal*). La fenêtre s'active seulement s'il existe un modem vocal reconnu par le système. Le message vocal relatif à l'état de l'onduleur sera reproduit une fois que la communication avec le numéro de téléphone spécifié a été établie (ligne de téléphone non occupée) (si l'option Messages Vocaux a été sélectionnée à la page *États et actions*).

AJOUTER CONTACTS E-MAIL

L'utilisateur peut spécifier le nom et l'adresse e-mail des contacts. Ils seront utilisés pour envoyer un e-mail avec le message associé à l'événement qui a eu lieu si l'option *e-mail* est sélectionnée à la page *États et actions*.

Le nombre maximum de contacts e-mail est 10.

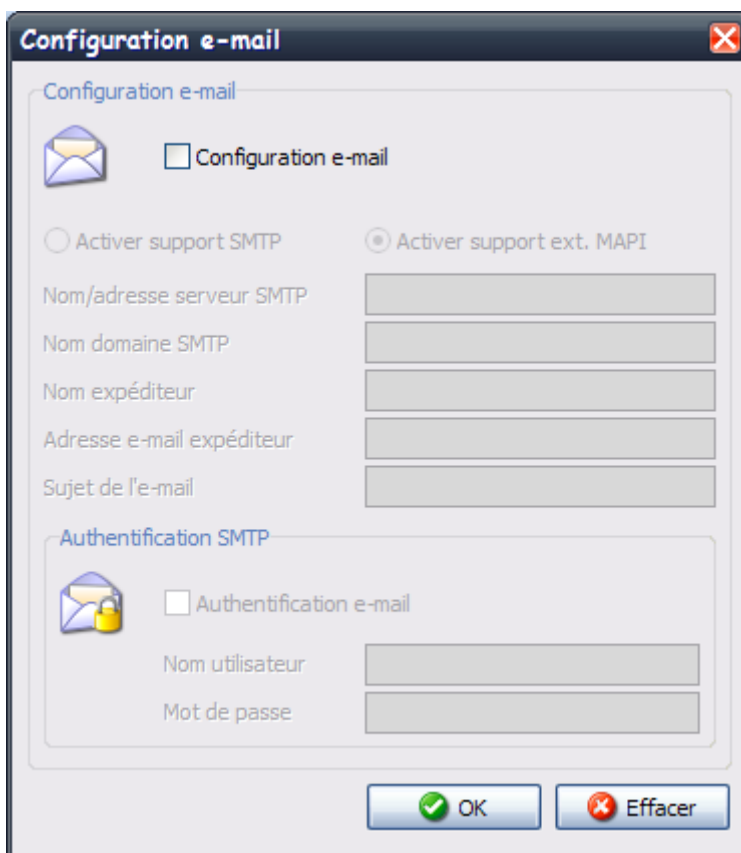
AJOUTER CONTACTS GSM

L'utilisateur peut spécifier le nom et le numéro de téléphone GSM pour les contacts auxquels les SMS seront envoyés. Ils seront utilisés si l'option *SMS* est sélectionnée sur la page *États et actions*.

Le nombre maximum de contacts SMS est 10.

CONFIGURATION SUPPORT E-MAIL

Cette fenêtre est utilisée sur Windows NT, 2000 ou XP pour activer la configuration des paramètres pour envoyer un e-mail via SMTP. Pour utiliser ce support, le service e-mail doit être correctement configuré sur l'ordinateur.



Activer support SMTP : active ou désactive le support SMTP. Si cette configuration est désactivée, **PVMON** ne peut pas envoyer d'e-mail à travers l'interface SMTP.

ATTENTION : pour Windows 9x et Me : ces systèmes opérationnels permettent l'utilisation de l'interface MAPI c'est-à-dire l'envoi d'e-mail à travers un programme basé sur MAPI (par ex : MS Outlook). L'envoi correct d'e-mail dépend de la configuration et du fonctionnement correct de ce programme. Dans Windows NT,2000, XP et 2003 l'interface MAPI peut poser des problèmes pour des raisons de sécurité de Windows.

ATTENTION : si sur la page *États et actions* l'option e-mail est spécifiée, *Pvagent* tente d'envoyer le mail à travers l'interface SMTP ou à travers l'interface MAPI.

Nom/adresse serveur SMTP : Adresse IP ou nom host du serveur SMTP. Le serveur SMTP est un ordinateur spécial sur le réseau local ou du fournisseur d'accès à internet qui est utilisé pour recueillir et distribuer les e-mails aux destinataires. Pour des informations détaillées, se référer à l'administrateur du réseau ou à la hotline de votre fournisseur d'accès à internet.

Nom domaine SMTP : Le nom du domaine est utilisé pour la connexion correcte au serveur SMTP. Certains serveurs contrôlent ce champ pour l'autorisation à l'accès. Pour des informations détaillées, se référer à l'administrateur du réseau ou à la hotline de votre fournisseur d'accès à internet.

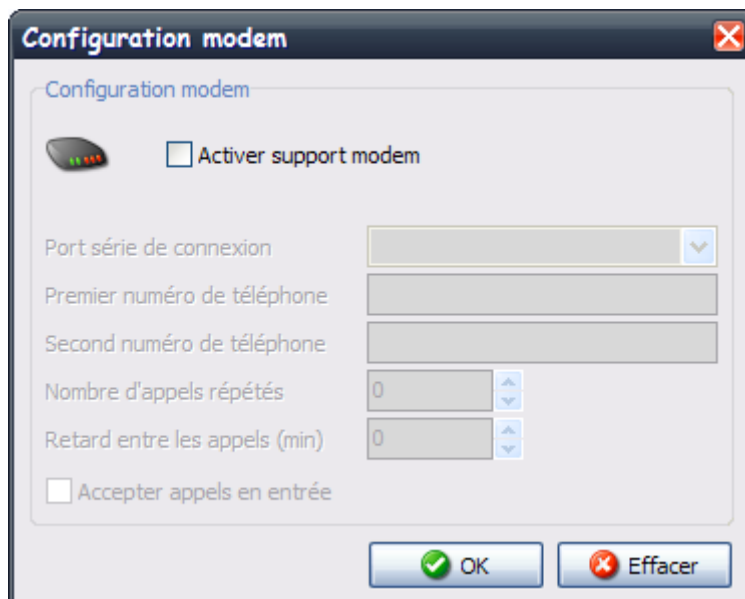
Nom expéditeur : Nom de l'expéditeur inclus dans le mail. Valeur informative uniquement.

Adresse e-mail expéditeur : L'adresse de l'expéditeur est incluse dans l'en-tête de l'e-mail, elle permet de répondre aux e-mails provenant de Pvmmon.

Sujet de l'e-mail : Sujet que l'on souhaite insérer sur le champ Sujet de l'e-mail envoyé.

CONFIGURATION MODEM

Configuration de la communication modem. Le modem peut être utilisé pour la communication avec télé-assistance.



Activer support modem : Active ou désactive le support modem. Si la configuration est désactivée, **PVMON** ne peut pas appeler la télé-assistance.

Port série de connexion : Port série où le modem est connecté.

Premier ou second numéro de téléphone : Numéros de téléphone du centre d'assistance Télégard où le modem effectuera l'appel.

Nombre d'appels répétés : Nombre de fois que l'appel a été répété en cas de ligne occupée ou sans réponse.

Retard entre les appels : Minutes de retard entre une tentative d'appel et la successive.

Accepter appels en entrée : Accepte aussi les appels en entrée provenant du centre d'assistance. Ce service peut être désactivé pour des raisons de sécurité.

CONFIGURATION SUPPORT MODEM GSM

Fenêtre utilisée pour la configuration du modem GSM. Le modem GSM peut être utilisé pour l'envoi de messages SMS à des téléphones GSM.



Activer support modem GSM : active ou désactive le support modem GSM. Si cette configuration est désactivée, Pvmmon ne peut pas envoyer de SMS.

Port série de connexion : port série où le modem GSM est connecté.

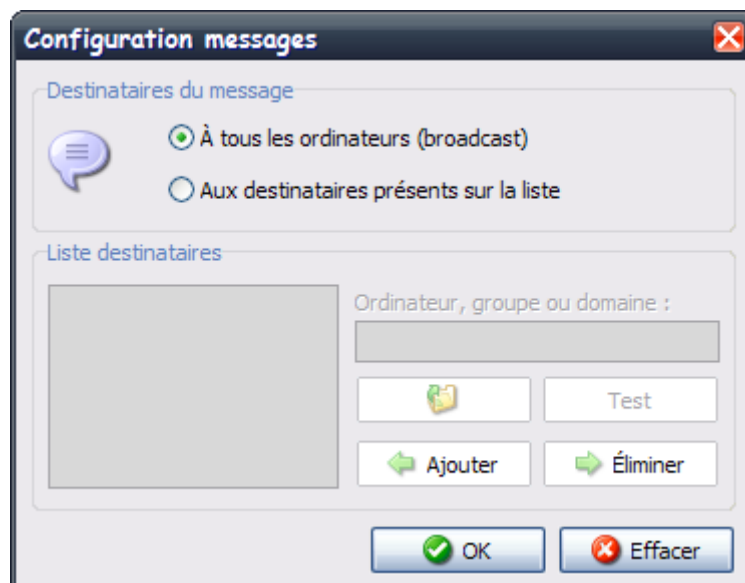
Numéro centre SMS : contacter le fournisseur du service de la carte SIM.

Note : le numéro du centre SMS est le même que celui utilisé pour les téléphones GSM pour envoyer des messages SMS.

Type modem GSM : les modems Siemens et Falcom sont supportés. Beaucoup de modem GSM sont compatibles avec Siemens.

CONFIGURATION MESSAGES EN RÉSEAU

Cette fenêtre est utilisée pour la configuration des messages en réseau. Il est possible d'envoyer le message à tous les ordinateurs présents en réseau ou de sélectionner des utilisateurs spécifiques qui seront affichés dans la liste destinataires.

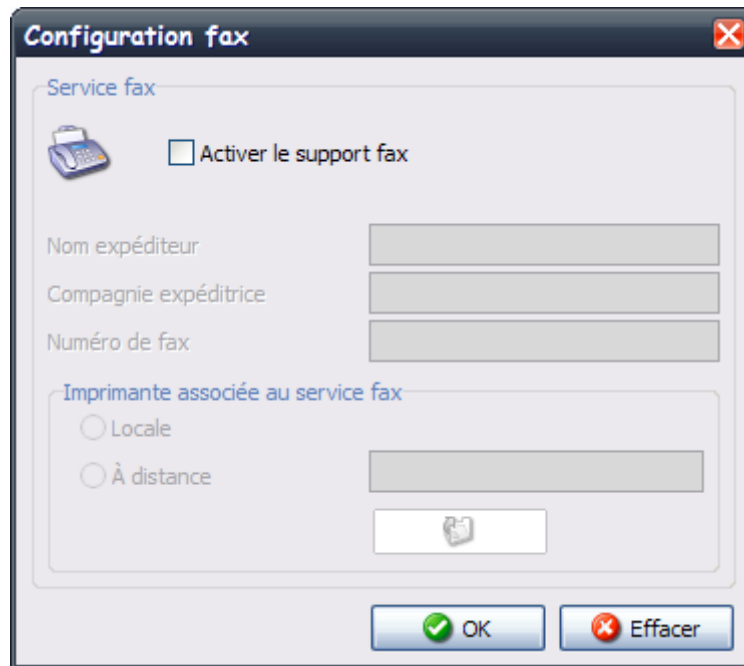


L'utilisateur peut spécifier le nom d'utilisateur, le nom de l'ordinateur, le domaine ou le workgroup. Valable uniquement pour les plate-formes Windows.

Note : au moyen du bouton *Test* il est possible d'effectuer un test d'envoi.

CONFIGURATION FAX

Configure le support FAX.



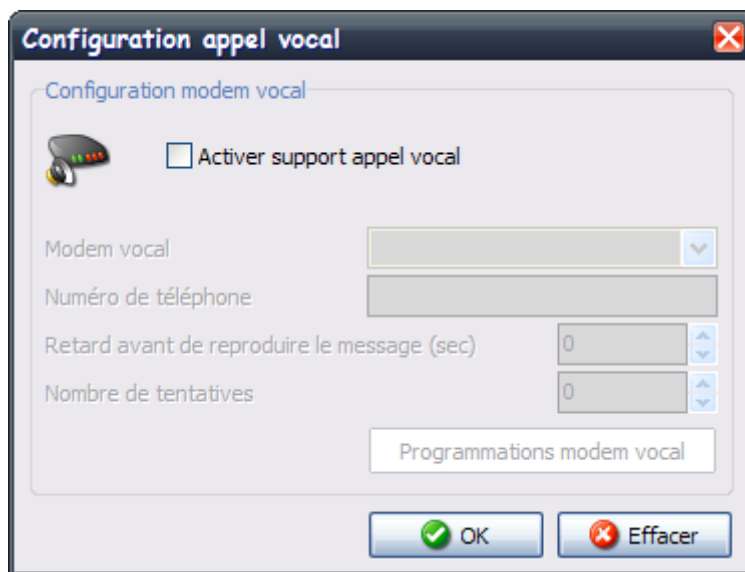
Pour utiliser ce support, le service Microsoft Fax doit être correctement configuré sur l'ordinateur. Ce service est inclus dans Microsoft Windows NT, 2000 et versions supérieures. Le service doit être configuré sur le Panneau de contrôle.

Pvagent permet d'utiliser le MS Fax service local (sur l'ordinateur local) ou le Fax service à distance (pour ordinateurs à distance). Dans ce cas le path doit être spécifié sur le champ correspondant.

Les champs expéditeur et Compagnie expéditrice sont utilisés par le service Fax et sont affichés sur la première page du message Fax.

CONFIGURATION MODEM VOCAL

PVMON peut envoyer des messages vocaux à des numéros de téléphone spécifiques à travers un modem vocal.



De nombreux modem modernes ont cette possibilité mais ce sont en général les modèles les plus chers. Le modem vocal doit avoir été installé dans l'environnement Windows. À partir du panneau de contrôle, il est possible de tester le modem et de programmer de façon détaillée les paramètres pour le dispositif vocal.

Le fichier WAV avec le message vocal à reproduire ont le format suivant : *alarm_xx.wav*, où xx est l'indice de l'événement présent sur la liste des événements (voir page *États et actions*) qui doivent être enregistrés sur le répertoire principal de **PVMON**.

Tous les modems vocaux installés sur le système sont affichés dans la liste et peuvent être choisis.

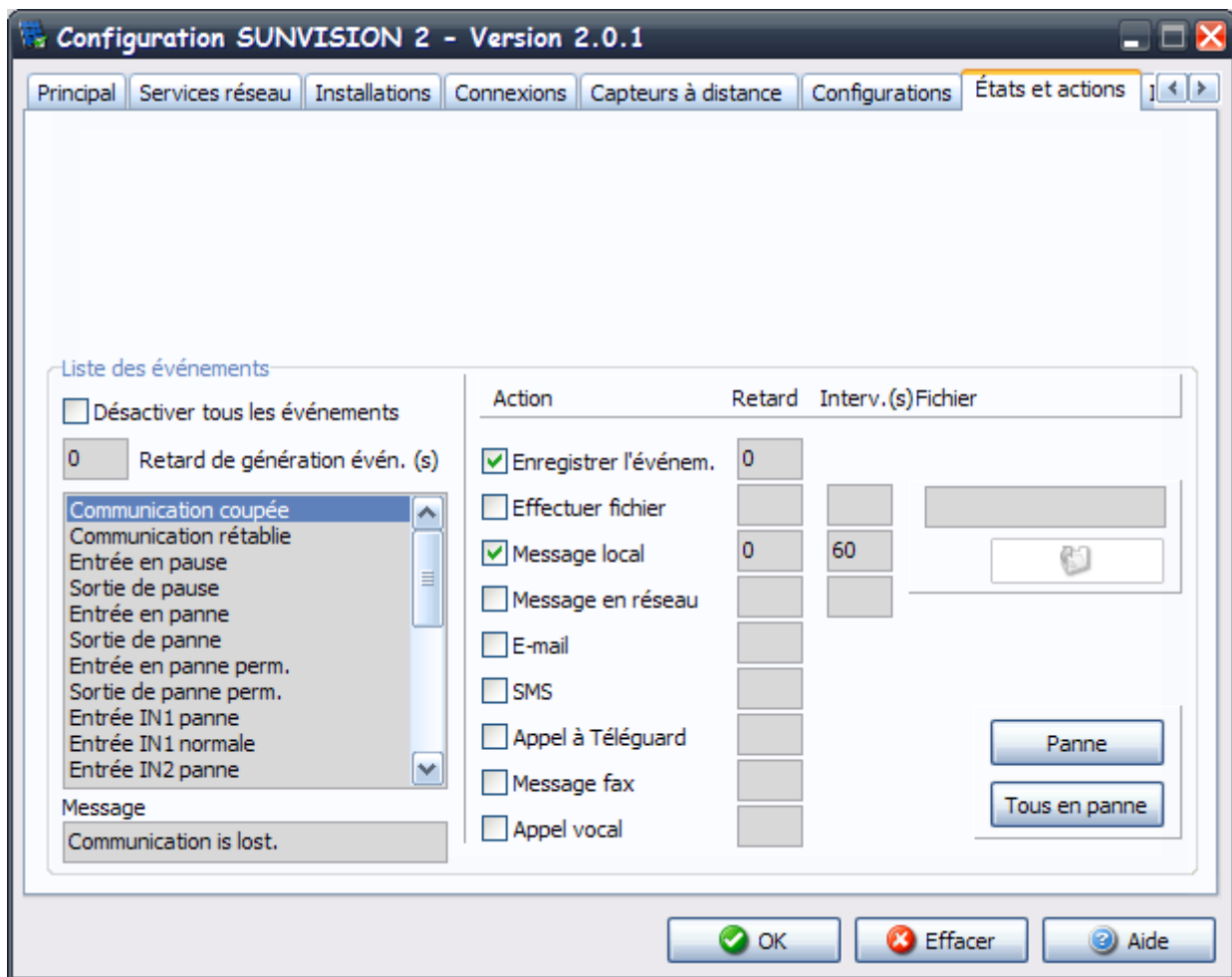
ATTENTION : pour les appels vocaux, on peut seulement utiliser des fichiers WAV mono avec fréquence d'échantillonnage 8kHz. Les autres formats sont incompatibles avec les spécifications de la ligne de téléphone.

ATTENTION : si les modems installés dans l'environnement Windows ne supportent pas les appels vocaux, ils seront affichés sur la liste.

ATTENTION : pour effectuer les appels vocaux, il est nécessaire d'avoir installé le module TAPI (Telephone Application Interface) sur la version v 2.0 (disponible sur Windows 2000).

ATTENTION : pour des questions liées aux spécifications de la ligne de téléphone, il est impossible de vérifier avec le logiciel la réponse à l'appel vocal de l'autre côté de la ligne. Pour cela, l'utilisateur peut spécifier un retard sur la reproduction du message de la part du modem. Ce retard commence quand la communication est établie entre *Pvsagent* et le côté à distance (c'est-à-dire à partir du moment où le téléphone à distance commence à sonner). Durant ce temps de retard programmé, l'appel pourrait être accepté par l'utilisateur à distance. Le message peut être répété plusieurs fois (en fonction de la valeur programmée dans le Nombre de tentatives). Ces deux valeurs devraient être programmées soigneusement pour garantir la réception du message vocal de la part du destinataire.

ÉTATS ET ACTIONS



Liste des événements : L'utilisateur peut configurer des actions spécifiques comme l'envoi d'e-mail ou l'exécution de fichier, qui seront effectuées quand un événement déterminé se produit sur l'onduleur. La liste des événements qui peuvent se produire sur l'onduleur est affichée dans la liste de cette section.

Désactiver tous les événements : Cette case à cocher permet de désactiver toutes les actions programmées pour n'importe quel événement qui se produit sur l'onduleur.

Retard générant événement(s): secondes de retard programmées sur l'événement. Quand l'événement se produit, ce délai s'écoule avant que l'événement ne soit considéré par *Pvagent*, et que les actions configurées sur celui-ci ne soient lancées.

Actions : les actions qui peuvent être lancées par *Pvagent* sont les suivantes :

- 1 - enregistrer l'événement
- 2 - effectuer fichier
- 3 - message local
- 4 - message en réseau
- 5 - e-mail
- 6 - SMS
- 7 - Appel à Télégard
- 8 - message fax
- 9 - appel vocal

Pour chaque action, un retard d'exécution peut être spécifié (pour filtrer les événements de brève durée) et une répétition de l'action (si l'événement qui déclenche l'action est encore vrai). Ces deux valeurs sont en secondes.

Enregistrer l'événement : l'événement sera enregistré dans les fichiers des données des événements.

ATTENTION : sur une plate-forme Windows NT,2000 ou XP l'événement est aussi enregistré sur le system Application event log.

Effectuer fichiers : Pvagent peut effectuer les fichiers spécifiques si l'événement auquel l'action est associée se produit.

Recommandation : utiliser le path complet pour le nom du fichier.

Message local : Permet l'envoi du message à l'utilisateur, définit le retard pour le premier message (pour filtrer des événements de brève durée) et les intervalles de répétition. Sur Windows, une fenêtre de dialogue s'ouvre sur le bureau.

Message en réseau : Envoi le message à d'autres utilisateurs à travers le réseau. Sur Windows, les messages sont transmis à tous les utilisateurs connectés ou à une liste d'utilisateurs configurée sur la page *Configurations*.

E-mail : Support e-mail direct seulement pour Windows. Pour d'autres systèmes, il faut spécifier le système d'envoi dédié ou utiliser les scripts par défaut. L'utilisateur peut insérer le nom et l'adresse e-mail de ses propres contacts sur la page *Configurations*. Si l'option e-mail est sélectionnée, le message sera envoyé aux utilisateurs spécifiés à travers l'interface (MAPI ou SMTP) choisi. Avant d'utiliser cette option il faut configurer le service e-mail sur le propre ordinateur.

SMS : Possibilité d'envoi du message comme SMS à un téléphone GSM spécifique. L'utilisateur peut programmer le nom et le numéro de téléphone des destinataires sur la page *Configurations*.

Appel à Télégard : Le programme peut informer un programme de télé-assistance au sujet de l'événement qui a eu lieu sur l'onduleur.

Message FAX : Possibilité d'envoi du message au moyen du FAX. Avant d'utiliser cette option il faut configurer le service FAX sur le propre ordinateur.

Appel vocal : Possibilité d'effectuer un appel vocal au moyen d'un modem avec support vocal. Pour chaque événement, il est possible d'associer un fichier .wav qui décrit l'événement.

Message : L'utilisateur peut modifier le message par défaut des événements. On conseille de ne pas changer le texte de base de messages éventuels d'erreurs ou de mémorisation de données.

Note : dans le texte des messages, il est possible d'utiliser des mots spécifiques qui seront remplacés par des valeurs réelles quand le message est généré :

\$NAME - Nom de l'onduleur qui a relevé l'événement

\$SYSNAME - Le paramètre du nom du système est ajouté au message. Voir les descriptions des paramètres principaux sur la fenêtre de dialogue.

\$SYSLOC - La valeur de la location du système est utilisée. Voir la fenêtre de dialogue des paramètres principaux.

\$SENSORNAME - Nom du capteur sur lequel l'événement a eu lieu. Uniquement valable pour les événements associés aux capteurs.

\$ALARMCODE - Code de l'alarme éventuelle relevée sur l'onduleur.

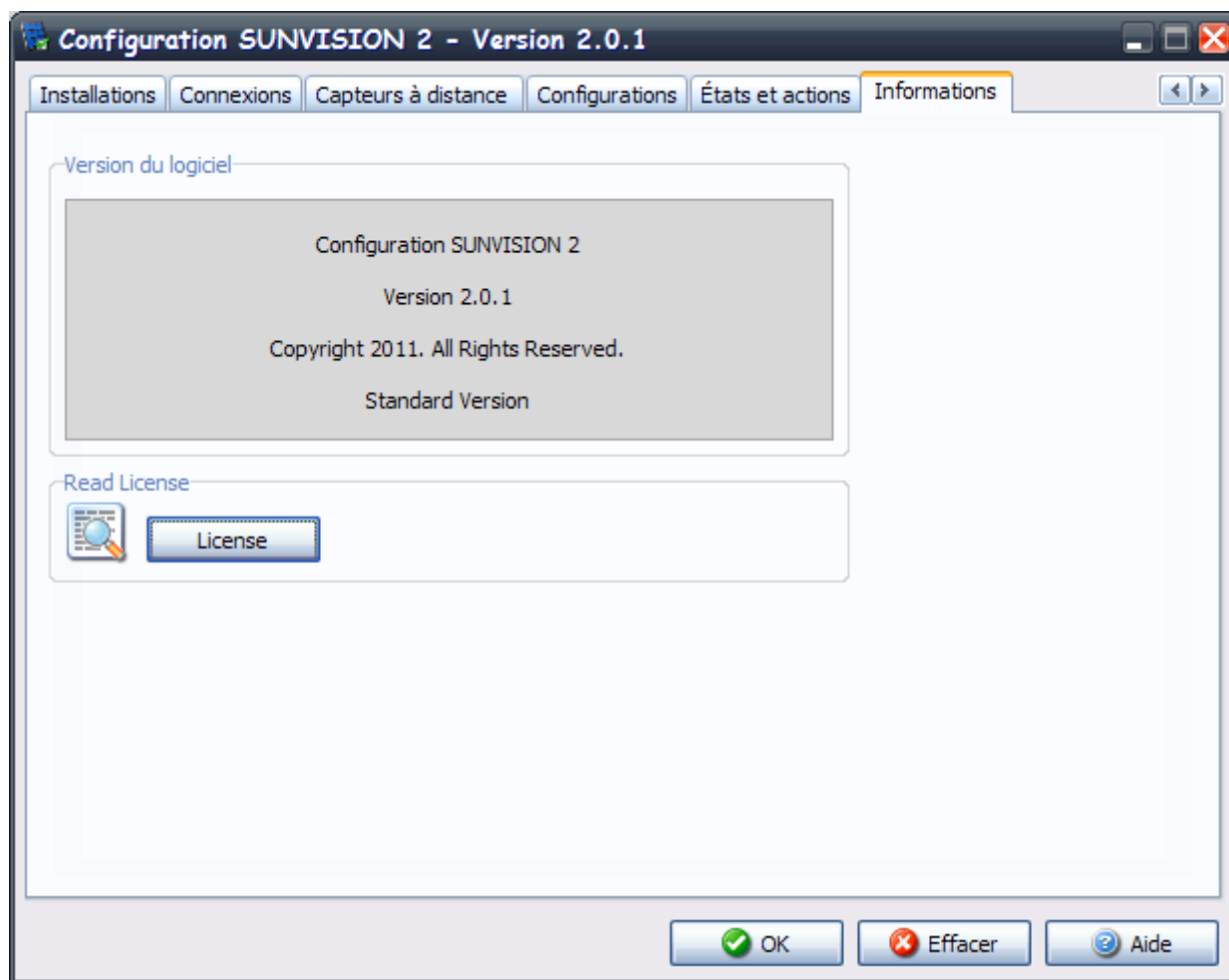
\$ALARMNAME - Nom de l'alarme éventuelle relevée sur l'onduleur.

\$VALUE - Valeurs de fault relevées sur l'onduleur.

Par défaut : Programme par défaut les paramètres des actions pour l'événement sélectionné.

Tous les paramètres par défaut : Programme par défaut tous les paramètres de toutes les actions.

INFORMATIONS



Des informations sur la version du produit **PVMON** installé et sur le copyright sont présentes sur cette page. Le bouton *License* peut être utilisé pour lire la licence d'utilisation de PVMON.

PVVIEW

Pvview permet de contrôler l'onduleur et les installations connectées en local ou les onduleurs à distance (onduleurs connectés à d'autres ordinateurs ou à des adaptateurs SNMP). Tous les onduleurs qui peuvent être sélectionnés sont montrés sur l'arborescence. L'arborescence est divisé en deux sections : une section locale pour visualiser les onduleurs et les installations connectées au *Pvagent* local ; une section à distance pour visualiser les onduleurs connectés à d'autres *Pvagent* à distance ou à des adaptateurs SNMP.



L'arborescence

Local : le sous-arbre local indique à l'utilisateur toutes les installations et les onduleurs qui sont contrôlés par *Pvagent* local. La hiérarchie montre les installations et les onduleurs dépendants appartenant à l'installation spécifique. Si l'onduleur a une Stringbox ou des Capteurs à distance associés, ils seront montrés à leur tour dépendant de l'onduleur spécifique.

Note : les onduleurs contrôlés par *Pvagent* local peuvent être connectés à l'ordinateur via port série ou à travers le protocole TCP/IP comme indiqué à la page *Configuration Onduleur* de *Pvsetup*.

ATTENTION : il est possible de voir une *Page d'écran récapitulative* sur l'état de l'installation en sélectionnant le nom de l'installation dans l'arbre local. Si l'on sélectionne au contraire le nom de l'onduleur, on verra les pages d'écran relatives à cet onduleur.

À distance : le sous-arbre à distance montre à l'utilisateur tous les onduleurs compatibles qui sont présents sur le réseau local (Browsing sur LAN) et qui sont contrôlés par d'autres *Pvagent* ou par des adaptateurs SNMP. Pour voir tous les onduleurs activés présents sur le réseau à un moment déterminé, cliquer sur la rubrique du menu Actualisation. Autrement, il est possible d'insérer l'adresse IP du *Pvagent* à distance ou de l'adaptateur SNMP, directement à travers le pop up menu *Insertion adresse IP...* La connexion à distance s'effectue avec le protocole TCP/IP. Le port par défaut avec lequel *Pvagent* travaille est 33000.

Note : la communication TCP/IP peut être perturbée par la présence éventuelle de network firewall ou similaires. Dans ce cas, contacter l'administrateur du réseau.

ATTENTION : il est possible d'utiliser jusqu'à un maximum de six capteurs connectés à l'adaptateur SNMP à travers le port série (voir spécifications de câblage câble capteurs). Si ces capteurs sont présents, il est possible de vérifier leur fonctionnement et les valeurs qu'ils enregistrent en sélectionnant l'inscription *Capteurs Netman* qui s'affichera sur l'arbre à distance.

ATTENTION : un clic (touche gauche de la souris) sur l'onduleur montrera sur la partie droite de la vidéo les données de l'onduleur (voir ci-dessous). Un clic (touche droite de la souris) sur l'onduleur affichera un menu pop up à partir duquel il sera possible de visualiser les propriétés de l'onduleur.

Les affichages

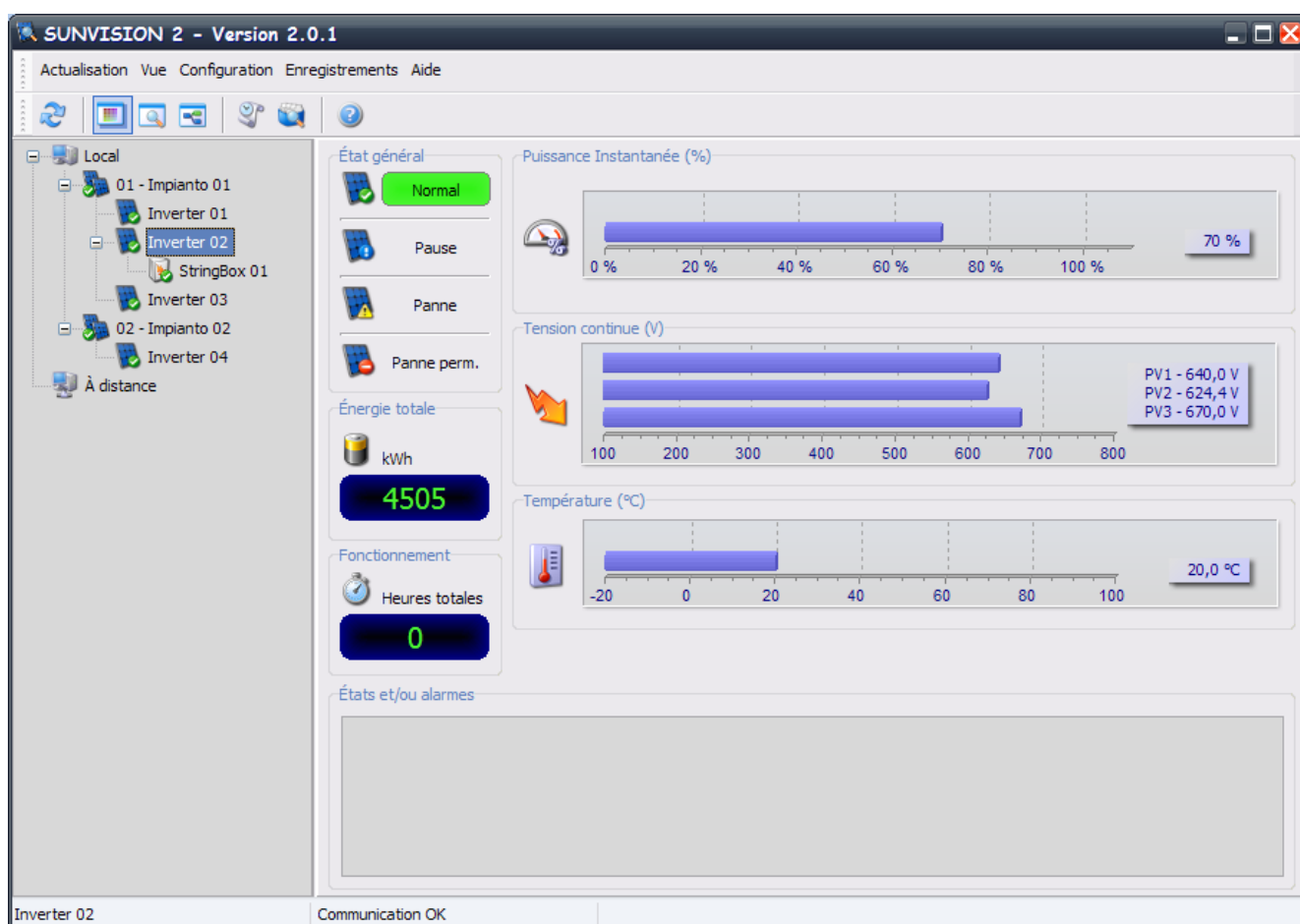
Standard : Trois grandeurs sont affichées dans la représentation sous forme de graphique (Standard) : puissance du réseau en pourcentages, tension continue (triphasée ou monophasée selon l'onduleur contrôlé) ; température interne de l'onduleur.

État général : permet d'afficher l'état général de la machine. Les couleurs des états montrent la situation dans laquelle se trouve l'onduleur. Les états peuvent être de quatre sortes: Normal (vert) - fonctionnement Ok ; Wait (Jaune) - Onduleur en état de pause ; Fault (Rouge) - Onduleur en état d'anomalie ; Perm. Fault (Rouge) - Onduleur en état d'anomalie permanente.

Énergie totale : permet d'afficher l'énergie totale produite par l'onduleur

Fonctionnement : permet d'afficher le temps effectif de fonctionnement de l'onduleur.

États et/ou alarmes : les états et les alarmes de l'onduleur sont affichés de façon descriptive. La distinction entre états et alarmes est caractérisée par l'icône à côté de chaque description.



Détails : La représentation sous forme numérique (Détails) permet d'afficher toutes les tensions, courants ou autres valeurs qui fournissent des informations détaillées sur l'état de l'onduleur.

SUNVISION 2 - Version 2.0.1

Actualisation Vue Configuration Enregistrements Aide

Local

- 01 - Impianto 01
 - Inverter 01
 - Inverter 02**
 - StringBox 01
 - Inverter 03
- 02 - Impianto 02
 - Inverter 04
- À distance

État général

Normal

Pause

Panne

Panne perm.

Phase L1

9,9 Courant (A)

235,4 Tension (V)

2335 Puissance (W)

Phase L2

9,9 Courant (A)

236,7 Tension (V)

2348 Puissance (W)

Phase L3

9,9 Courant (A)

239,4 Tension (V)

2375 Puissance (W)

Énergie totale

kWh

4505

Fonctionnement

Heures totales

0

MPPT

	Tension (V)	Courant (A)
MPPT1	640	3,9
MPPT2	641,7	3,9
MPPT3	618,2	3,9

Température (°C)

20

Fréquence (Hz)

49,98

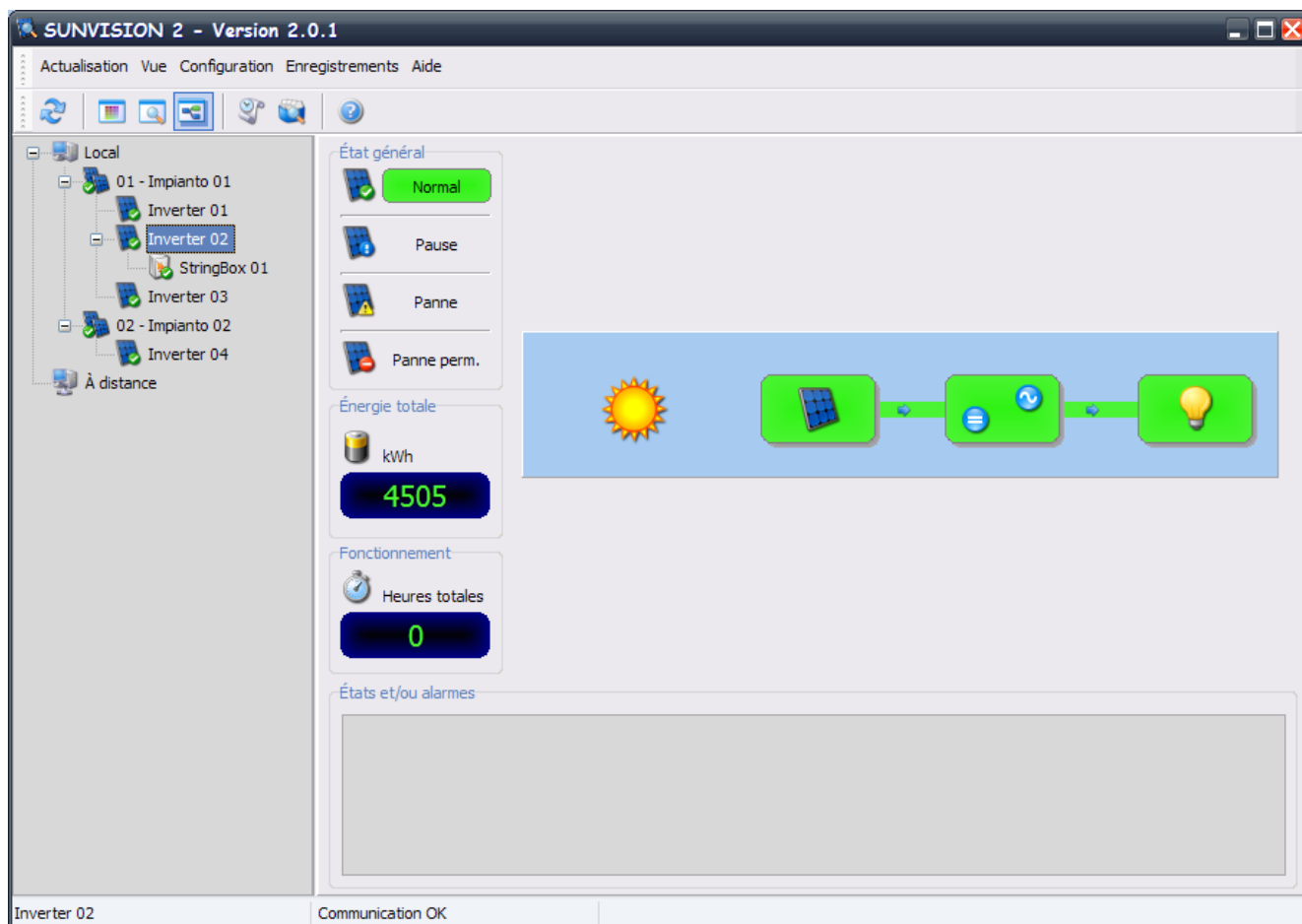
Seuils

GVFault	GFFault	GZFault	TmpFault	PVFault	GFCIFault
---	---	0	---	0	0

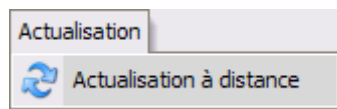
États et/ou alarmes

Inverter 02 Communication OK

Organigrammes : C'est la représentation sous forme d'organigramme du fonctionnement de l'onduleur. Les couleurs de chaque bloc montrent la situation dans laquelle se trouve l'onduleur et le système. Le vert signifie que l'état et le fonctionnement est normal. Le gris signifie que l'objet est présent mais qu'il n'est pas utilisé pour le moment. Le jaune indique la présence d'une condition anormale mais qui n'est pas grave. Le rouge indique la présence d'une erreur ou d'une anomalie, la présence de valeurs hors des seuils de fonctionnement, l'arrêt du système et/ou la nécessité d'assistance technique en raison d'une panne.



MENU ACTUALISATION



Actualisation à distance : ce menu permet de rechercher sur le réseau local tous les agents qui sont actifs au même moment sans devoir se rappeler de leur nom ou de leur adresse IP. L'opération d'actualisation dure environ dix secondes durant lesquelles *Pvview* cherche sur le réseau local d'autres *Pvagent* ou adaptateurs SNMP activés. Une fois la recherche terminée les adresses IP des agents activés trouvés et des onduleurs qu'ils contrôlent, seront affichés dans l'arborescence sous la rubrique "À distance". La communication TCP/IP peut entrer en conflit avec firewall ou similaires. Si c'est le cas, contacter l'administrateur du réseau.

MENU VISUALISATION

Avec ce menu, on peut passer la forme de visualisation de l'état de l'onduleur. Trois affichages sont disponibles : sous forme de graphique (Standard), sous forme numérique (Détails) et sous forme d'organigramme.

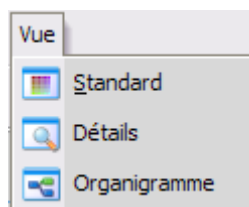
Certaines sections de la visualisation sont communes aux trois affichages :

État général : indique l'état général de la machine. Les couleurs des états montrent situation dans laquelle se trouve l'onduleur. Les états peuvent être de quatre sortes : Normal (vert) - fonctionnement Ok ; Wait (Jaune) - Onduleur en état de pause ; Fault (Rouge) - Onduleur en état d'anomalie ; Perm. Fault (Rouge) - Onduleur en état d'anomalie permanente.

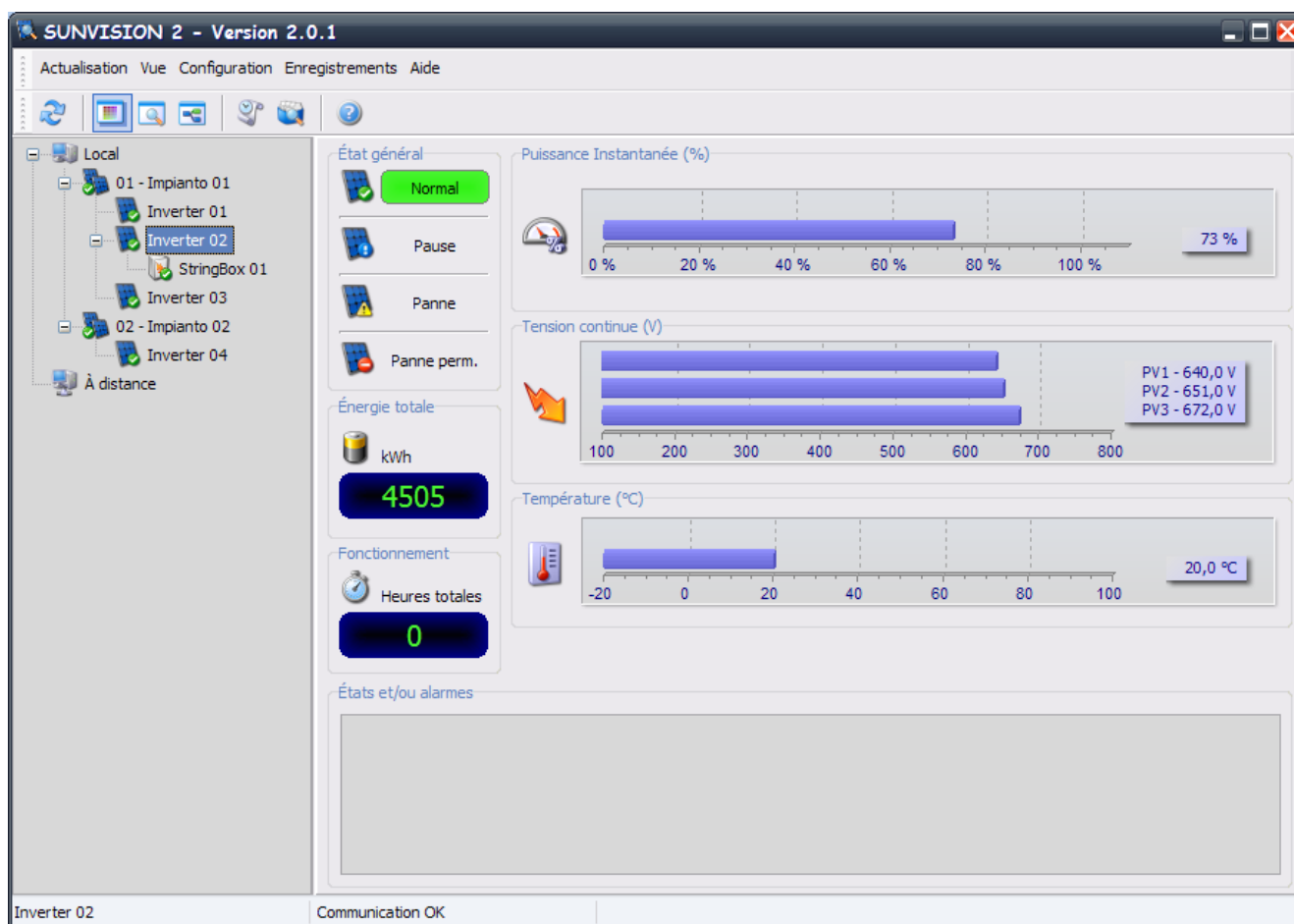
Énergie totale : indique l'énergie totale produite par l'onduleur

Fonctionnement : indique le temps effectif de fonctionnement de l'onduleur.

États et/ou alarmes : les états et les alarmes de l'onduleur sont affichés de façon descriptive. La distinction entre états et alarmes est caractérisée par l'icône à côté de chaque description.



Visualisation standard : Trois grandeurs sont affichées dans la représentation sous forme de graphique (Standard) : puissance du réseau en pourcentages, tension continue (triphasée ou monophasée selon l'onduleur contrôlé) ; température interne de l'onduleur.



Visualisation détaillée : la représentation sous forme numérique (Détails) indique toutes les tensions, courants ou autres valeurs qui fournissent des informations détaillées sur l'état de l'onduleur.

SUNVISION 2 - Version 2.0.1

Actualisation Vue Configuration Enregistrements Aide

Local

- 01 - Impianto 01
 - Inverter 01
 - Inverter 02**
 - StringBox 01
 - Inverter 03
- 02 - Impianto 02
 - Inverter 04
- À distance

État général

Normal

Pause

Panne

Panne perm.

Phase L1

10 Courant (A)

235,4 Tension (V)

2350 Puissance (W)

Phase L2

10 Courant (A)

236,7 Tension (V)

2363 Puissance (W)

Phase L3

10 Courant (A)

239,4 Tension (V)

2390 Puissance (W)

Énergie totale

kWh

4505

Fonctionnement

Heures totales

0

MPPT

	Tension (V)	Courant (A)
MPPT1	640	3,9
MPPT2	652	3,8
MPPT3	654,5	3,8

Température (°C)

20

Fréquence (Hz)

49,98

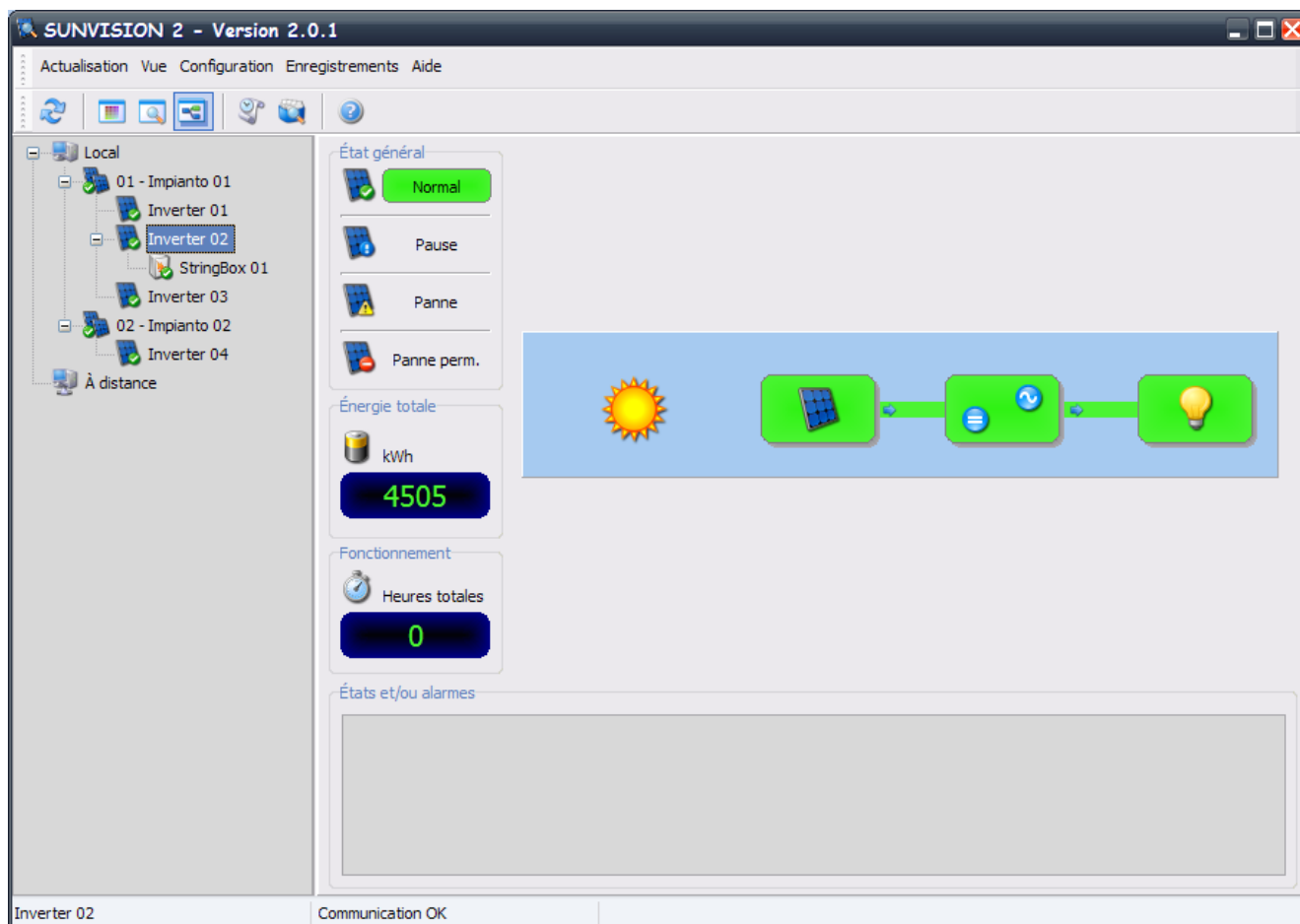
Seuils

GVFault	GFFault	GZFault	TmpFault	PVFault	GFCIFault
---	---	0	---	0	0

États et/ou alarmes

Inverter 02 Communication OK

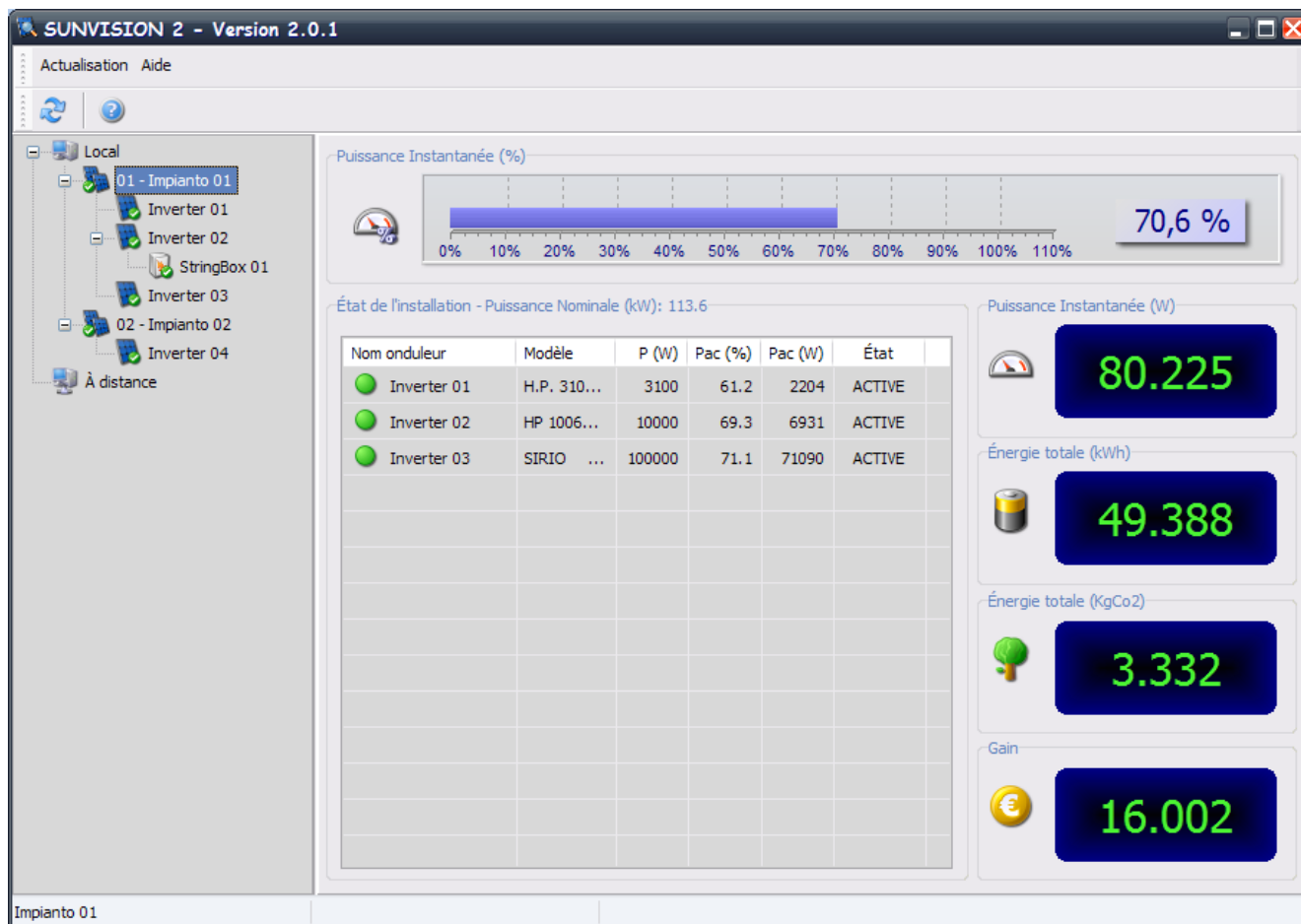
Visualisation organigramme : C'est la représentation sous forme d'organigramme du fonctionnement de l'onduleur. Les couleurs de chaque bloc montrent la situation dans laquelle se trouve l'onduleur et le système. Le vert signifie que l'état et le fonctionnement est normal. Le gris signifie que l'objet est présent mais qu'il n'est pas utilisé pour le moment. Le jaune indique la présence d'une condition anormale mais qui n'est pas grave. Le rouge indique la présence d'une erreur ou d'une anomalie, la présence de valeurs hors des seuils de fonctionnement, l'arrêt du système et/ou la nécessité d'assistance technique en raison d'une panne.



Note : ce menu est activé seulement si un onduleur est sélectionné.

PAGE ÉCRAN D'INSTALLATIONS

En sélectionnant une installation dans l'arborescence (voir *Configuration installations de Pvsetup*) il est possible de visualiser une page d'écran récapitulative de l'état de toute l'installation.



Le graphique de la puissance instantanée en pourcentages de toute l'installation est affiché en haut de la page d'écran.

État de l'installation : tableau récapitulatif de tous les onduleurs qui composent l'installation. Chaque onduleur permet de voir le nom, le modèle, la puissance instantanée en pourcentages et totale mais aussi l'état dans lequel se trouve l'onduleur (ACTIVÉ : Onduleur activé avec mise à jour des données en continu ; UNKNOWN: Onduleur hors communication ; ASSIGNED et REGISTERED: Onduleur en phase d'enregistrement ;). On peut voir aussi un gros point qui sert à identifier l'état interne de l'onduleur : le point peut être vert (état Normal), jaune (état Pause), rouge (état anomalie ou anomalie permanente) ou grise (communication coupée).

Puissance instantanée (W) : montre la puissance instantanée de l'installation.

Énergie totale (kWh): montre l'énergie totale produite par l'installation en kWh.

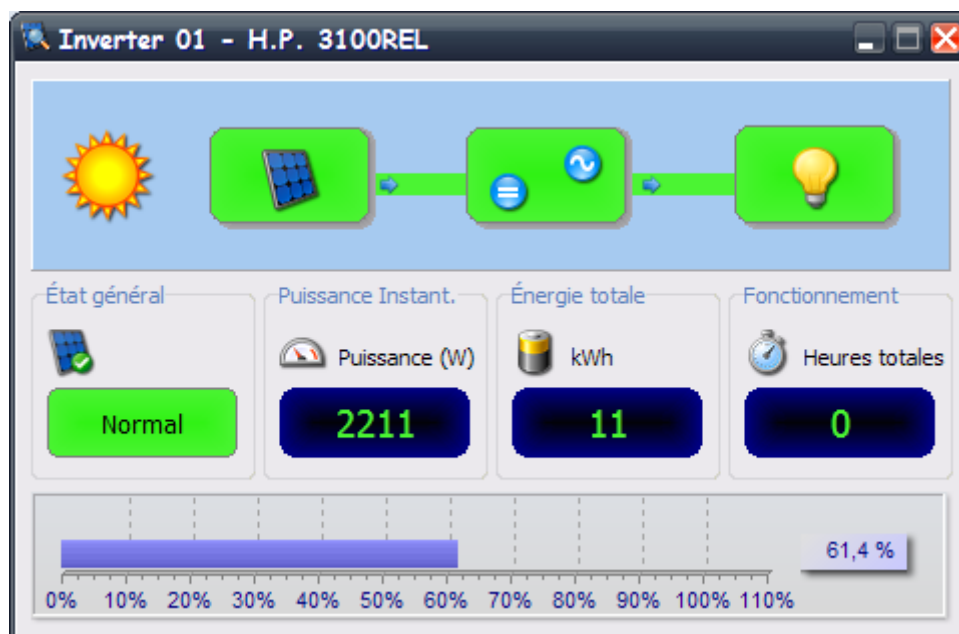
Énergie totale (KgCO2): montre l'énergie totale produite par l'installation en KgCO2.

Économie : montre l'économie engendrée par l'installation.

Note : l'affichage de l'économie doit être activé à la page *Paramètres principaux* de *Pvsetup*.

Note : si l'affichage de l'économie n'est pas activé, c'est la puissance nominale de l'installation qui sera indiquée.

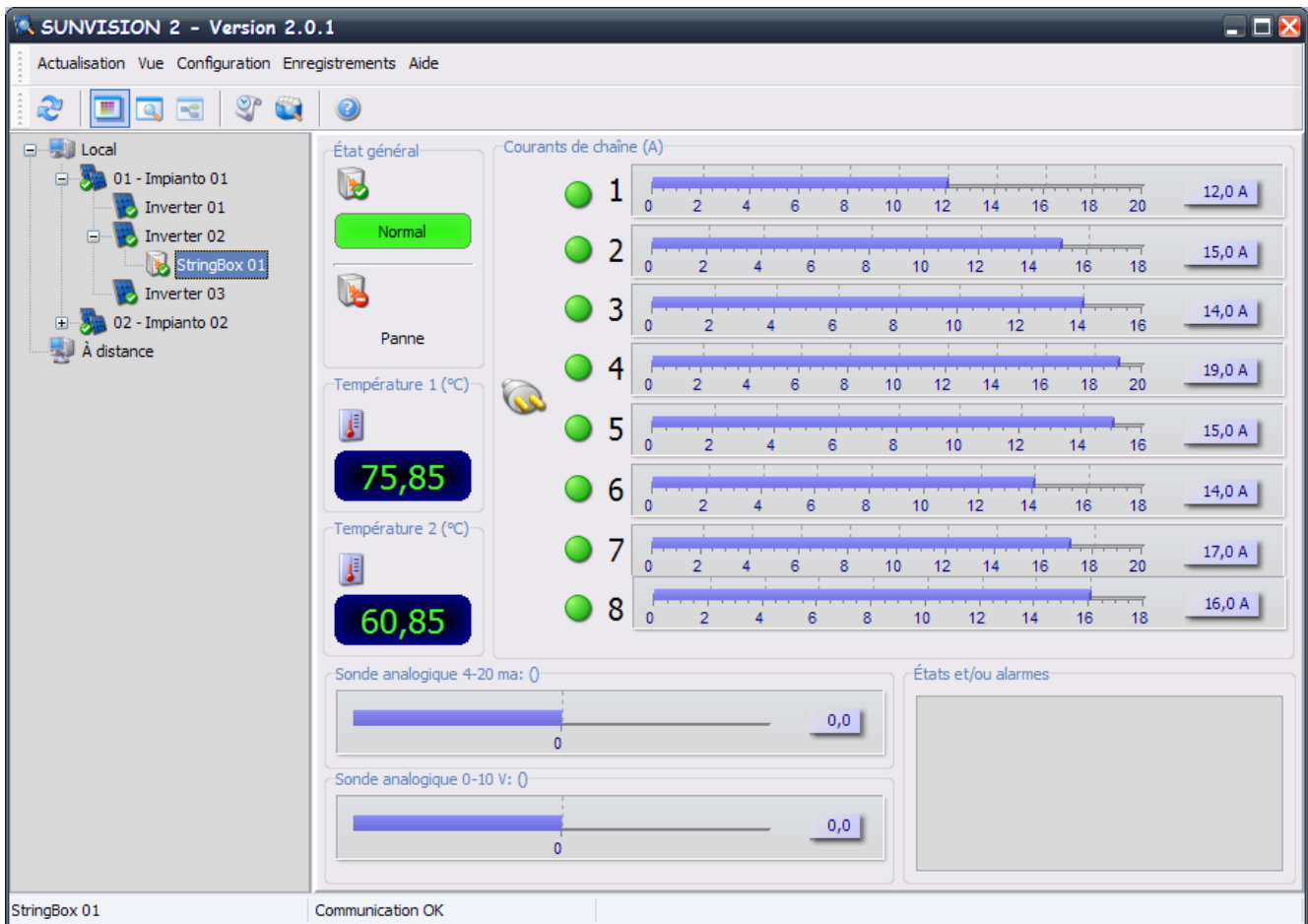
Pour avoir une vision plus détaillée d'un onduleur et pour maintenir l'affichage par installation en fond d'écran, il est possible de sélectionner plusieurs onduleurs sur le tableau et avec la touche droite de la souris, d'ouvrir un menu pop up où l'on peut sélectionner la rubrique "Ouvrir" (pour voir un seul onduleur, faire un double clic sur le tableau). Pour chaque onduleur sélectionné s'affichera une fenêtre indépendante :



Dans ces fenêtres, il est possible d'avoir un compte-rendu complet sur l'état de l'onduleur. On peut y voir le diagramme du fonctionnement, l'état général, la puissance instantanée, l'énergie totale, les heures de fonctionnement et un graphique représentant la puissance instantanée en pourcentages.

PAGE D'ÉCRAN STRINGBOX

Il est possible d'afficher les données des Stringbox configurés sur le système ou connectés à distance à l'adaptateur SNMP. Dans l'arborescence, les stringbox sont rattachés à l'onduleur auquel ils sont associés.



État général : montre l'état général de la machine. Les couleurs des états montrent la situation dans laquelle se trouve le Stringbox. Les états peuvent être deux : Normal (vert) - fonctionnement Ok ; Anomalie (Rouge) - StringBox en état d'anomalie.

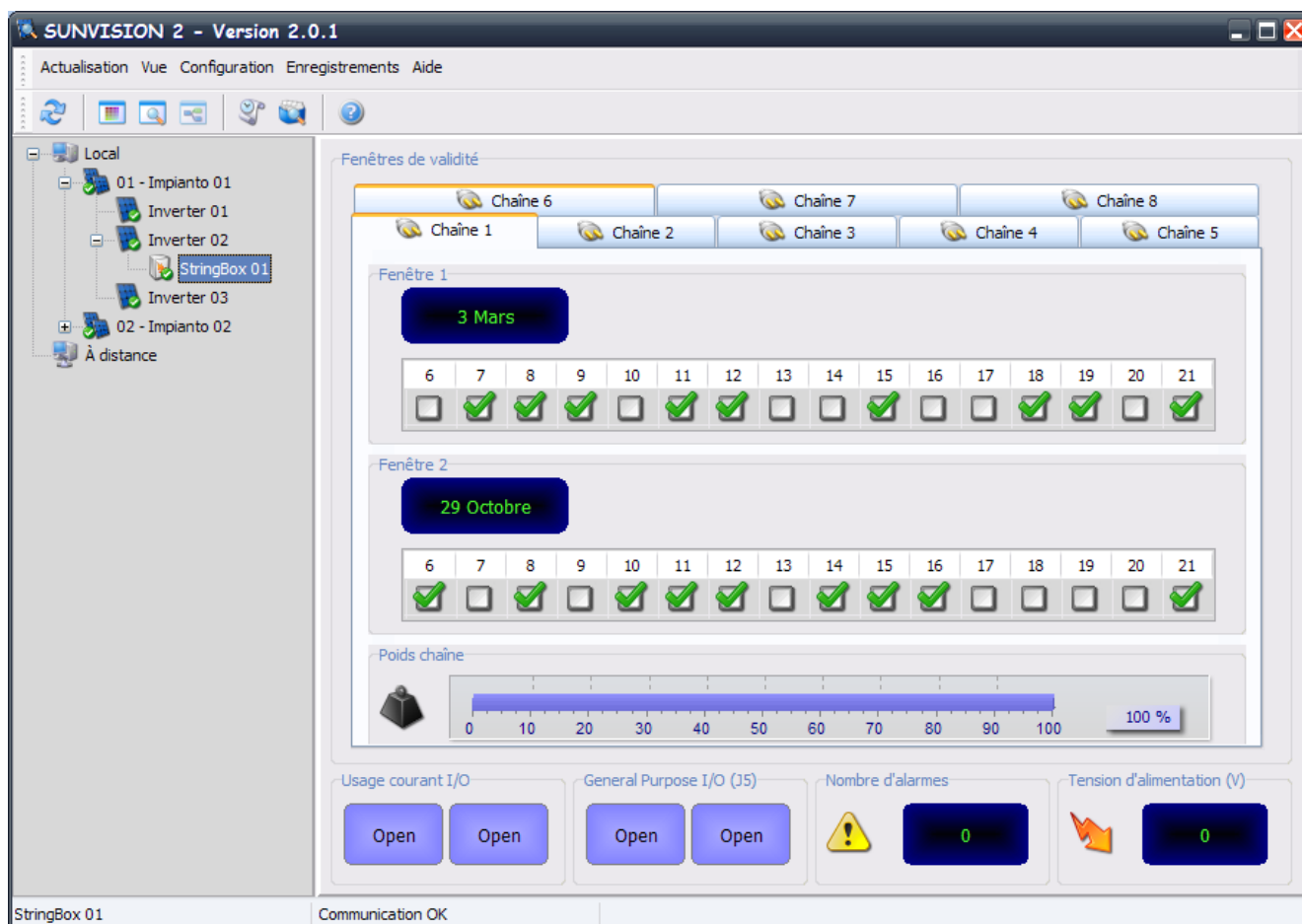
Températures : montre les valeurs des deux températures internes que peut contrôler Stringbox. Si la température correspondante n'est pas contrôlée, la valeur affichée sera "---".

Sondes analogiques : on y voit deux graphiques se référant aux valeurs des sondes analogiques qui peuvent être connectées à Stringbox. Pour plus d'informations sur ces sondes analogiques, consulter le manuel de Stringbox.

États et/ou alarmes : on y voit de façon descriptive les états et les alarmes de StringBox. La distinction entre états et alarmes est caractérisée par l'icône à côté de chaque description.

Chaînes de courant : on y voit les 8 chaînes de courant de StringBox. À côté de chaque chaîne se trouve un point de couleur rouge ou verte qui indique l'état de cette chaîne.

Avec le menu "Visualisation", il est possible de passer à un second affichage de StringBox.



Cet affichage permet de visualiser les fenêtres de validité programmées sur les différentes chaînes de courant de Stringbox. La fenêtre de validité est paramétrable de 7 heures à 22 heures et elle peut être configurée heure par heure. Il y a deux fenêtres qui s'activent à la date affichée dans l'encadré correspondant.

Poids Chaîne : indique les poids des chaînes de courant de la StringBox.

Usages courants I/O : indique les états des general purpose i/o de StringBox. Pour plus d'informations, consulter le manuel Stringbox.

Nombre d'alarmes : indique le nombre d'alarmes totales enregistrées par StringBox.

Tension d'alimentation : indique la tension d'alimentation de StringBox.

PAGE D'ÉCRAN CAPTEURS

Il est possible de connecter jusqu'à six capteurs au maximum à l'adaptateur SNMP à travers le port série (voir spécifications de câblage câble capteurs). En cas de présence de capteurs, on peut vérifier leur fonctionnement et les valeurs qu'ils enregistrent. En sélectionnant l'inscription Capteurs Netman, ils s'afficheront dans l'arborescence rattachés à l'onduleur auxquels les capteurs sont associés.

Les types de capteur disponibles sont :

Température : il relève la température ambiante en °C.

Rayonnement et température : il relève le rayonnement en W/m² et la température ambiante en °C.

Humidité et température : il relève l'humidité relative en % et la température ambiante en °C.

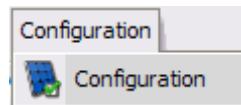
In/Out et température : il relève la température ambiante en °C il est doté d'une entrée et d'une sortie numériques.

Note : un capteur In/Out, un capteur de température et un capteur d'humidité sont indiqués sur la figure. S'il y a plus de trois capteurs connectés à l'adaptateur SNMP, il est possible de voir les données des trois capteurs successifs en cliquant sur le bouton en bas à droite

Note : pour plus d'informations sur les capteurs qui peuvent être associés à l'adaptateur SNMP, consulter son manuel.

ATTENTION : cette fonction peut être activée seulement pour des adaptateurs SNMP.

MENU CONFIGURATION



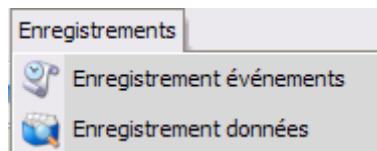
Configuration : permet un accès rapide au module *Pvsetup*.

Note : ce menu est activé seulement pour des onduleurs contrôlés par *Pvagent* local.

Note : ce menu peut être visualisé seulement si OEMMode dans le fichier *pvmon.ini* a le bit LSB sur 1.

MENU ENREGISTREMENTS

Il est possible d'accéder aux enregistrements des fichiers de données avec ce menu.

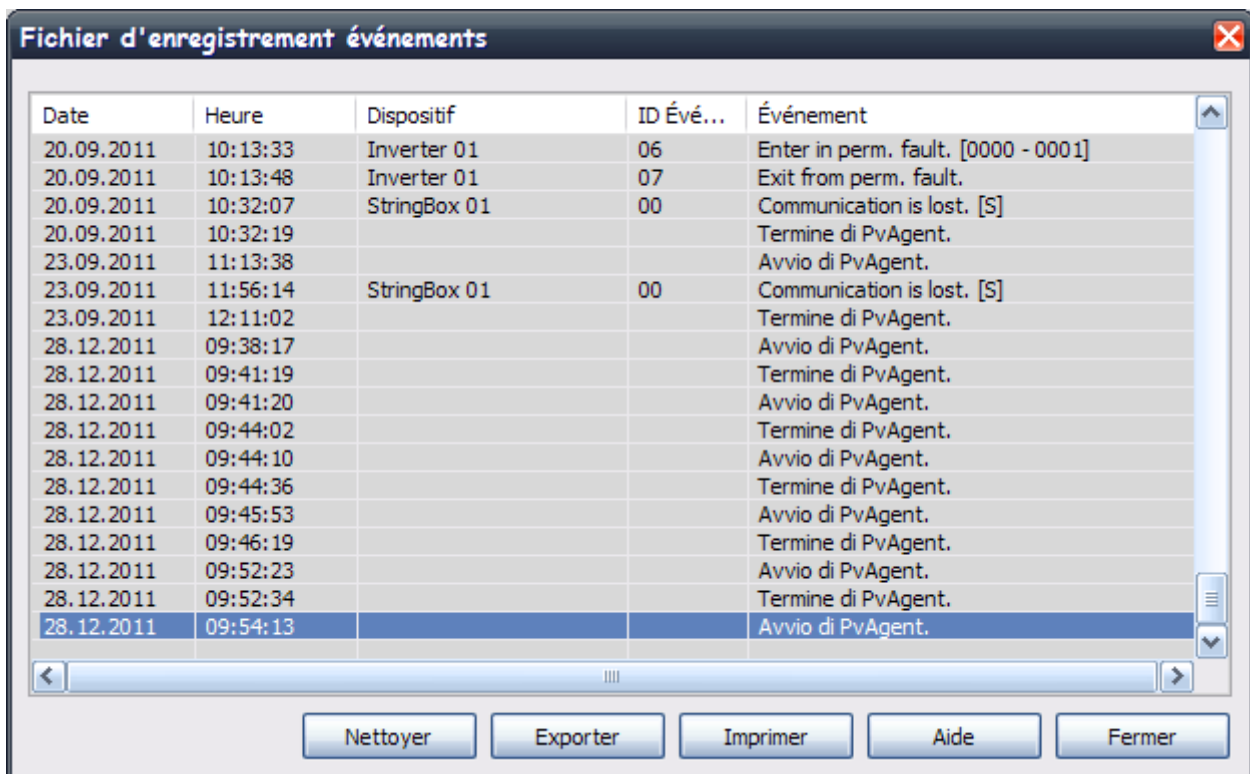


Enregistrement événements : l' *Enregistrement événements* permet de visualiser les activités de *Pvagent*. Il s'agit d'une liste d'événements et d'informations sur l'onduleur et sur l'agent durant l'action de contrôle de *Pvagent*. Toutes les informations associées aux événements sont la date, l'heure, le nom de l'onduleur et le nom de l'événement. Les événements sont enregistrés dans des fichiers texte standards qui peuvent facilement être importés dans d'autres programmes. Pour activer l'enregistrement des événements, voir le module *Pvsetup*.

Enregistrement données : l'enregistrement des données lance le programme *Pvgraph* qui permet de visualiser les fichiers de données enregistrées de l'onduleur et de l'installation. Pour activer l'enregistrement des données, voir le module *Pvsetup*.

Note : ce menu est activé seulement si un onduleur contrôlé par *Pvagent* local est sélectionné.

ENREGISTREMENT ÉVÉNEMENTS



Date	Heure	Dispositif	ID Événement	Événement
20.09.2011	10:13:33	Inverter 01	06	Enter in perm. fault. [0000 - 0001]
20.09.2011	10:13:48	Inverter 01	07	Exit from perm. fault.
20.09.2011	10:32:07	StringBox 01	00	Communication is lost. [S]
20.09.2011	10:32:19			Termine di PvAgent.
23.09.2011	11:13:38			Avvio di PvAgent.
23.09.2011	11:56:14	StringBox 01	00	Communication is lost. [S]
23.09.2011	12:11:02			Termine di PvAgent.
28.12.2011	09:38:17			Avvio di PvAgent.
28.12.2011	09:41:19			Termine di PvAgent.
28.12.2011	09:41:20			Avvio di PvAgent.
28.12.2011	09:44:02			Termine di PvAgent.
28.12.2011	09:44:10			Avvio di PvAgent.
28.12.2011	09:44:36			Termine di PvAgent.
28.12.2011	09:45:53			Avvio di PvAgent.
28.12.2011	09:46:19			Termine di PvAgent.
28.12.2011	09:52:23			Avvio di PvAgent.
28.12.2011	09:52:34			Termine di PvAgent.
28.12.2011	09:54:13			Avvio di PvAgent.

L'enregistrement d'événements permet de visualiser les activités de *Pvagent*. Il s'agit d'une liste d'événements et d'informations sur l'onduleur et sur l'agent durant l'activité de contrôle de *Pvagent*. Toutes les informations sur les événements comprennent la date, l'heure, le nom de l'onduleur et le nom de l'événement. Les événements sont enregistrés dans des fichiers texte standards qui peuvent facilement être importés dans d'autres programmes. Pour activer l'enregistrement des événements, voir *Paramètres principaux* du module *Pvsetup*.

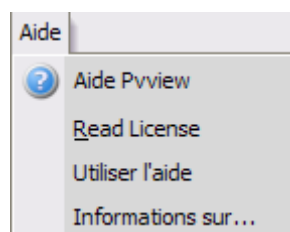
Nettoyer : efface tous les événements présents dans le fichier *event.log*.

Exporter : exporte le fichier au format *.txt*.

Imprimer : imprime tout le fichier ou une sélection du fichier sur l'imprimante par défaut.

ATTENTION : une imprimante par défaut doit être définie (Panneau de Contrôle).

MENU AIDE



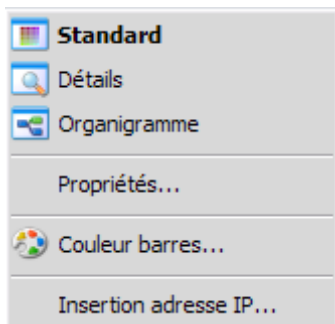
Aide Pvview : pour un accès rapide en ligne de ce fichier d'aide.

Utiliser l'aide : informations relatives à l'utilisation de l'aide.

Informations sur... : version du logiciel et copyright.

POPUP MENU

Ce menu s'affiche en cliquant avec la touche droite de la souris sur l'arbre.



Menu visualisation : c'est le même menu présent sur la barre des menus : *Menu visualisation*.

Note : ces rubriques sont activées seulement si un onduleur est sélectionné.

Propriétés... : à partir de ce menu il est possible de voir les *Propriétés* de l'onduleur contrôlé comme le nom de l'onduleur, le type d'onduleur, le type de connexion, le type de protocole de communication, certaines informations sur Pvagent ou sur l'adaptateur SNMP qui le contrôle mais aussi certaines données nominales du dispositif.

Note : ces rubriques sont activées seulement si un onduleur est sélectionné.

Couleur barres... : est utilisé pour changer la couleur des barres des graphiques présents sur l'affichage standard.

Note : en quittant la fenêtre de choix des couleurs avec la touche Effacer, la couleur par défaut sera automatiquement configurée.

Note : cette option est activée seulement pour la visualisation standard.

Insertion adresse IP... : utilisé pour insérer directement l'*Adresse IP* du *Pvagent* à distance ou de l'adaptateur SNMP auquel est connecté l'onduleur que l'on souhaite contrôler. Il est possible de spécifier le numéro de port UDP sur lequel est connecté l'adaptateur SNMP.

PROPRIÉTÉS ONDULEUR

The screenshot shows a window titled "Propriétés onduleur" with three sections:

- Informations onduleur:**
 - Nom onduleur: HP 10065REL
 - Code PRTK: SISR19601RU
 - Producteur: RPS S.p.A.
 - Numéro de série: 00001330LU26MGT1
- Valeurs nominales:**
 - Version firmware: r1.08
 - Nombre phases: Triphasée
 - Watt rating: 10000x
 - Vpv Nominale: 640
- Informations système à distance:**
 - Version OS: Windows XP Workstation Version 5.1 Service Pack
 - Version SW/FW: PVMON - Version 2.0.1
 - Adresse IP: 127.0.0.1
 - Type: S

A "Fermer" button with a green checkmark is located at the bottom right.

À partir de cette fenêtre, il est possible de voir les propriétés de l'onduleur contrôlé comme le nom de l'onduleur, le type de connexion, le type de protocole de communication, certaines informations sur *Pvagent* ou sur l'adaptateur SNMP qui le contrôle mais aussi certaines données nominales du dispositif.

INSERTION ADRESSE IP

The screenshot shows a dialog box titled "Insertion adres..." with the following fields and buttons:

- Adresse IP: [Empty text box]
- Port UDP: 0
- Numéro dispositif: 1 (with up/down arrows)
- Buttons: OK (with green checkmark) and Effacer (with red X)

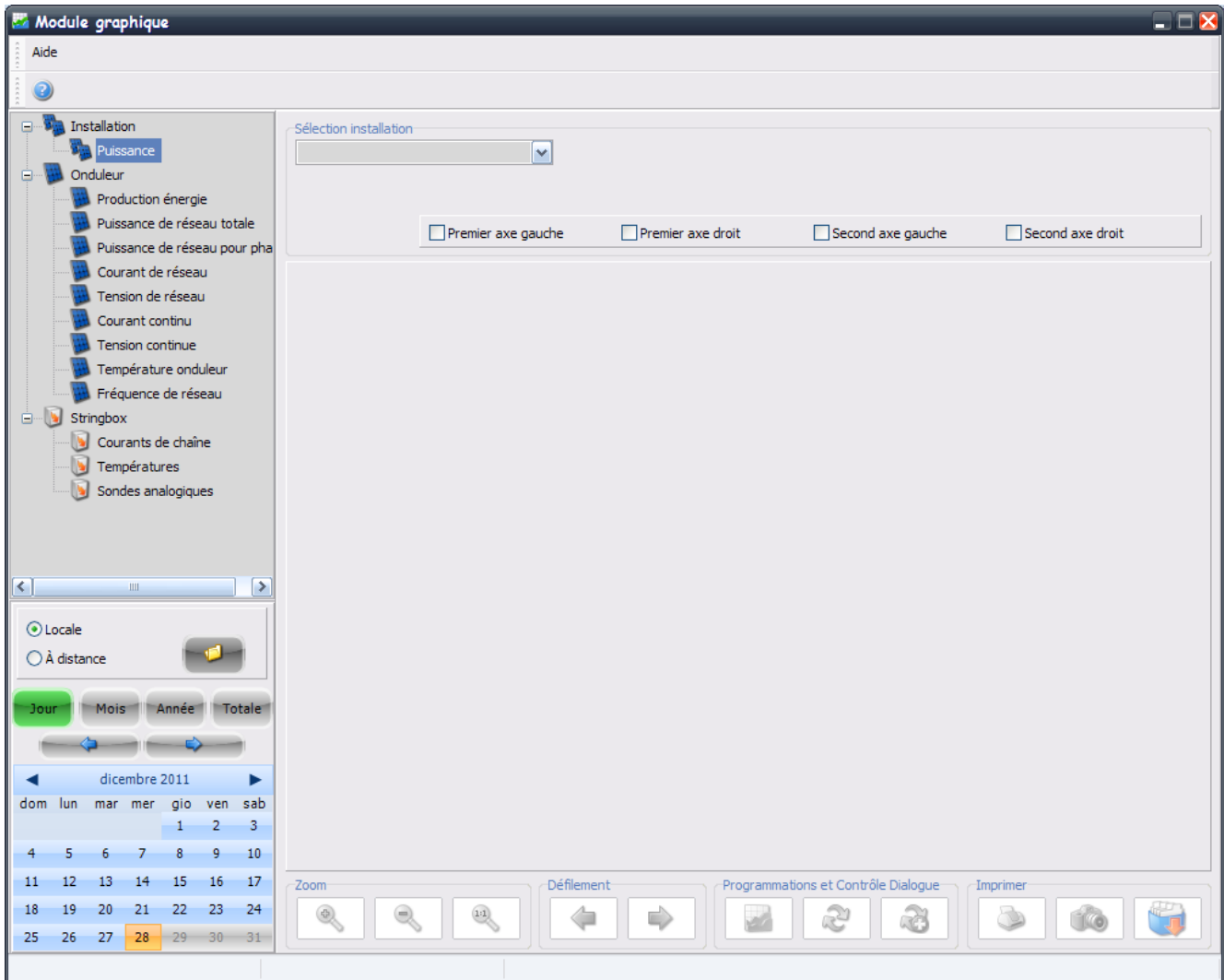
Il est possible d'insérer directement l'adresse IP du *Pvagent* à distance ou de l'adaptateur SNMP auquel est connecté l'onduleur que l'on souhaite contrôler. Les noms host ou DNS sont aussi supportés par cet hébergement.

La connexion à distance s'effectue sous protocole TCP/IP. Le port par défaut avec lequel *Pvagent* travaille est 33000. Il est toutefois possible de le reprogrammer dans le champ prévu à cet effet.

PVGRAPH

Module graphique utilisé pour analyser les fichiers de données générées par *Pvagent*.

ATTENTION : pour activer l'enregistrement des données, voir le module *Pvsetup*.



Le module graphique pvgraph est divisé en trois secteurs. Une arborescence où l'on peut sélectionner le type de graphique que l'on souhaite visualiser ; un calendrier qui permet de choisir le jour/mois/année que l'on souhaite visualiser ; le véritable graphique où il est possible de sélectionner les installations/onduleurs/stringbox dont on souhaite visualiser les données.

Arborescence : l'arbre est divisé en trois sous-arbres qui montrent les graphiques que l'on peut visualiser pour les installations, onduleurs et stringbox.

Installation : le seul graphique qui peut être sélectionné est celui de la production d'énergie. Si le graphique est choisi de façon journalière, on y verra trois grandeurs référées à l'installation : puissance instantanée totale, température et rayonnement du premier capteur associé à l'installation. Si le graphique est choisi mensuellement, annuellement ou totalement, on y verra les énergies cumulées de façon journalière, mensuelle ou annuelle.

Onduleur : il y a plusieurs graphiques mais on peut choisir la modalité mensuelle, annuelle et totale seulement pour le premier (production énergie). Pour tous les autres graphiques, seule la modalité journalière est activée.

StringBox : il y a plusieurs graphiques où seule la modalité journalière est activée.

Calendrier : en haut, il est possible de sélectionner l'affichage des données recueillies par pvagent local ou celles importées par d'autres agents (dans ce cas choisir la directory DataLogger qui est à la base du filesystem de log). Le bouton vert signifie que la modalité calendrier est activée. La date sélectionnée est indiquée dans le calendrier qui peut être consulté au moyen des flèches. Le calendrier indique déjà la date du premier logger et la date du dernier logger présents sur le filesystem de log.

Graphique : en haut, il est possible de sélectionner l'installation, la stringbox ou les onduleurs dont on souhaite visualiser les données. Il est possible d'activer jusqu'à quatre axes en associant à chacun d'entre eux des grandeurs différentes. En haut, des cases à cocher permettent de cacher ou d'afficher les axes activés.

En bas, il y a quatre groupes de boutons.

Contrôle Zoom : il est possible d'effectuer un zoom horizontal du graphique en appuyant sur les touches de cette section. Le contrôle zoom peut également être effectué grâce à la roulette de la souris mais aussi en sélectionnant une zone du graphique avec la touche gauche de la souris.

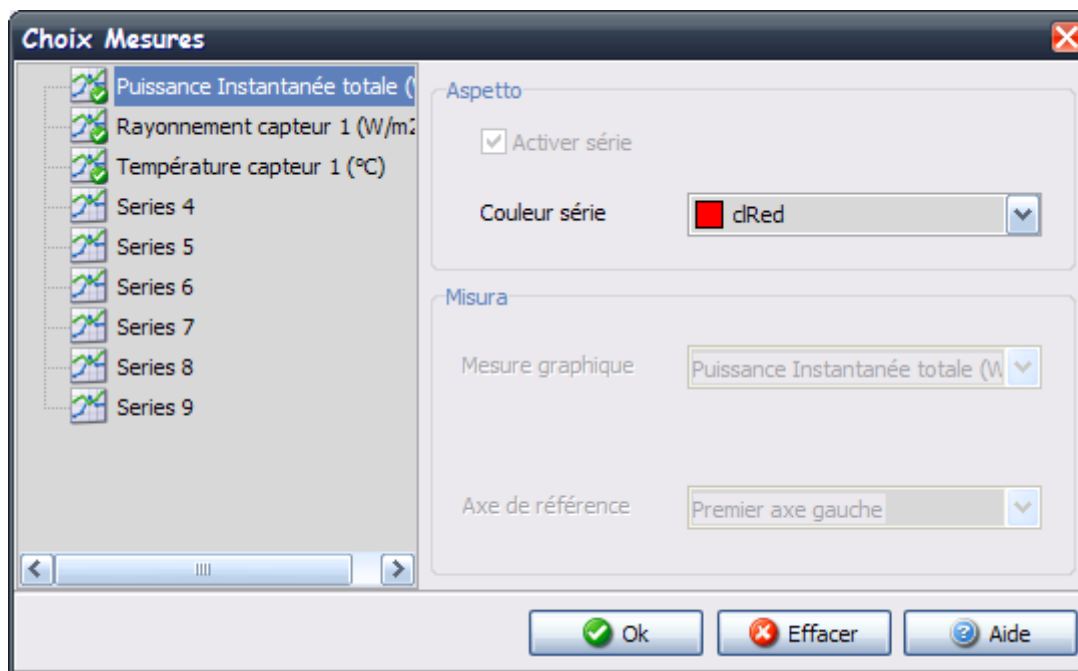
Contrôle Défilement : il est possible d'effectuer un défilement horizontal du graphique en appuyant sur les touches de cette section. Le contrôle défilement peut aussi être obtenu au moyen des flèches du clavier mais aussi en appuyant sur la touche droite de la souris et en entraînant la sélection horizontalement.

Configurations et contrôle dialogue : la première touche permet de faire apparaître menu un pop up à partir duquel il est possible de visualiser ou de cacher chaque série activée, d'activer la fonction 3D, de changer la couleur des séries ou d'activer l'affichage de la valeur en passant la souris sur la série en question mais aussi d'accéder à un [créateur de graphiques](#) dans lequel on pourra ajouter de nouvelles séries (jusqu'à un total de neuf séries). Cette ultime fonction est seulement activée pour les graphiques "Production énergie" en mode journalier. La deuxième et la troisième touche sont des touches d'actualisation. Une fois que l'on a sélectionné le graphique souhaité dans l'arbre, la date dans la section calendrier et les dispositifs que l'on souhaite visualiser en haut de la section graphique, il est nécessaire d'appuyer sur la touche d'actualisation pour afficher le graphique. Les deux touches permettent d'effectuer une actualisation totale complète en effaçant le graphique éventuellement présent, ou une actualisation supplémentaire en ajoutant de nouvelles données au graphique déjà présent.

Imprimer : permet d'imprimer le graphique sur papier ou sur fichier de type bitmap. Il est aussi possible d'exporter les graphiques au format CSV.

CRÉATEUR DE GRAPHIQUES

À partir de cette section, il est possible d'ajouter des séries au graphique affiché.



Arbre : les nouvelles séries qu'il est possible de visualiser sur le graphique sont indiquées sur l'arbre à gauche. La pointe verte sur l'icône de la série indique que la série est déjà activée et associée à une mesure.

Aspect : cette configuration permet d'activer la série et d'en choisir la couleur.

Mesure : cette configuration permet de sélectionner la mesure que l'on souhaite visualiser, l'onduleur qui montre la mesure choisie et l'axe de référence choisi pour la mesure sous forme de graphique.

ATTENTION : si l'on choisit une grandeur qui est déjà sous forme de graphique (par exemple la phase R de la puissance instantanée quand la phase S est déjà affichée), l'axe est sélectionné automatiquement sur la mesure déjà sous forme de graphique.

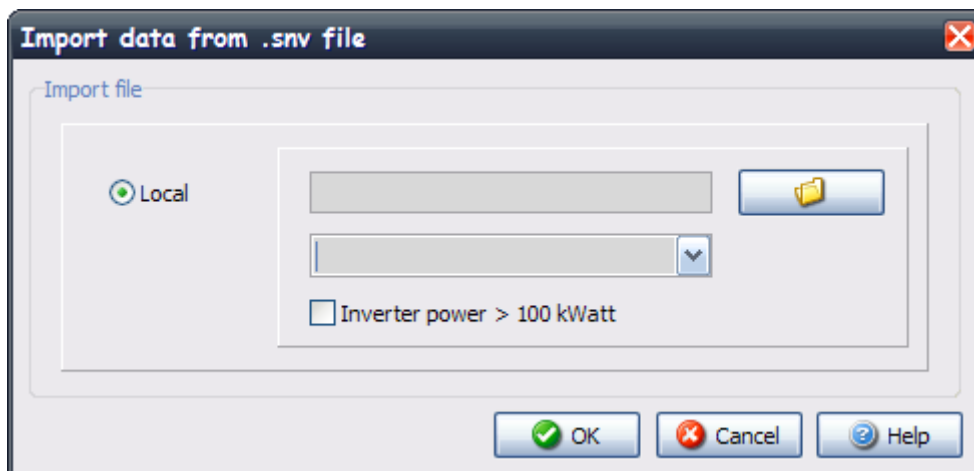
ATTENTION : si l'on choisit quatre grandeurs associées à autant d'axes, il n'y a plus d'axes à disposition. Le programme le communiquera à l'utilisateur sans pour autant l'empêcher d'accéder au créateur de graphiques. L'utilisateur doit gérer le problème.

ATTENTION : en accédant au créateur de graphiques à partir du graphique "Production énergie" de l'onduleur, seuls les onduleurs sélectionnés en haut de la section graphique du module principal seront affichés lors du choix de l'onduleur. En accédant au contraire à partir du graphique "Production énergie" de l'installation, ce choix n'ayant pas de sens, il disparaît.

ATTENTION : effectuer toutes les modifications souhaitées avant d'appuyer sur la touche Ok.

PVCONVERT

Il est possible d'utiliser le programme Pvconvert pour importer les fichiers données de Sunvision1 (.snv) et les rendre compatibles avec les fichiers données créés par Sunvision2.



Local : cette section permet de convertir les fichiers données .snv Sunvision1 et les rendre compatibles avec les fichiers créés par le programme Sunvision2. Dans cette section, il faudra sélectionner le fichier que l'on souhaite importer et l'onduleur auquel ce fichier est associé.

Remarque : cette opération doit être effectuée après la configuration d'installations et onduleurs du programme Sunvision2.

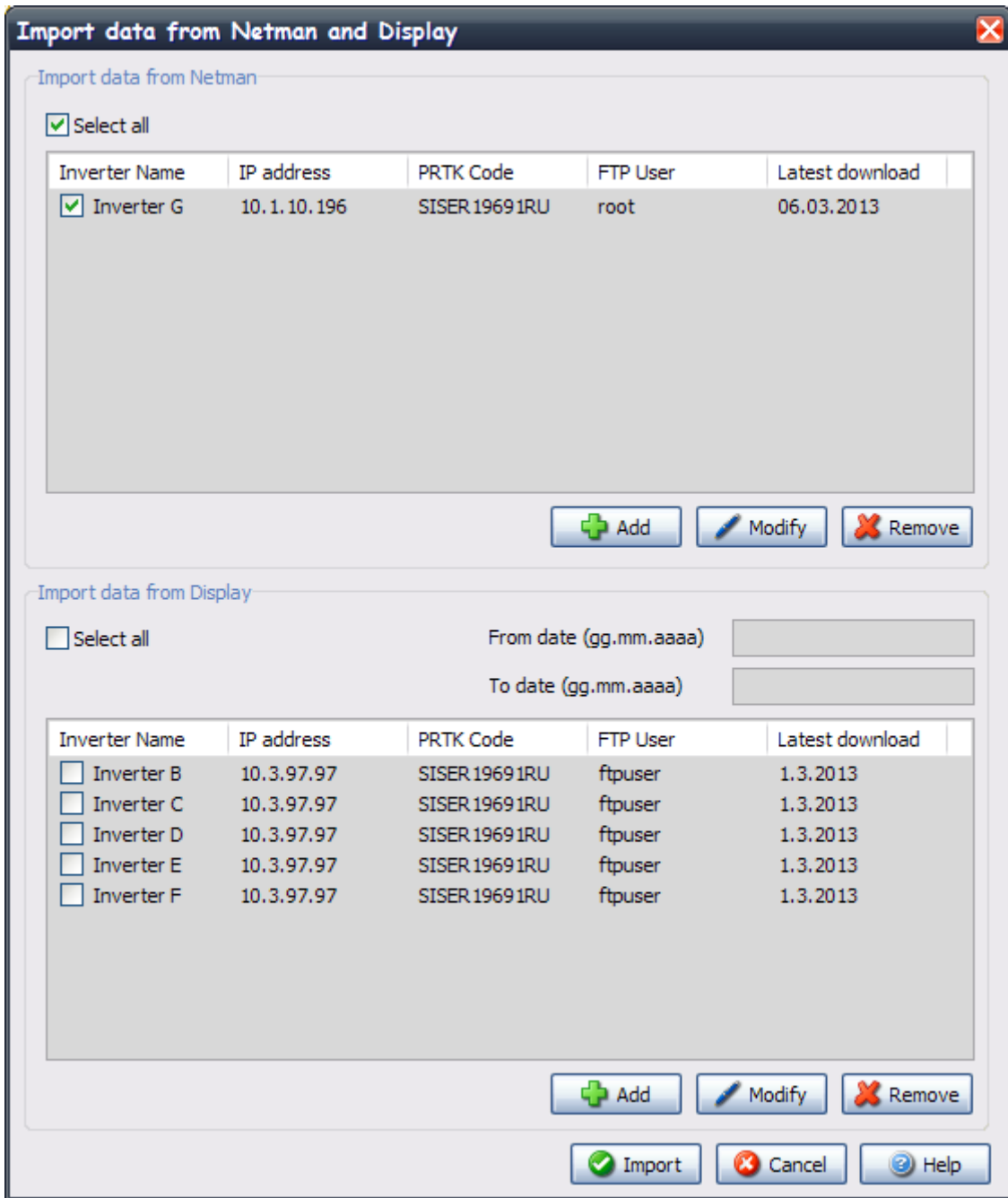
Remarque : cette opération devrait être effectuée une seule fois au moment de la mise hors service du logiciel Sunvision1.

Remarque : il est conseillé de convertir seulement les fichiers .slow.snv.

Remarque : pour des onduleurs dont la puissance est supérieure à 100 kWatt cocher la case relative.

PVIMPORT

Il est possible d'utiliser le programme Pvimport pour télécharger les fichiers données enregistrés dans la carte réseau Netman et/ou dans le panneau écran pour les rendre disponibles en format Sunvision2.

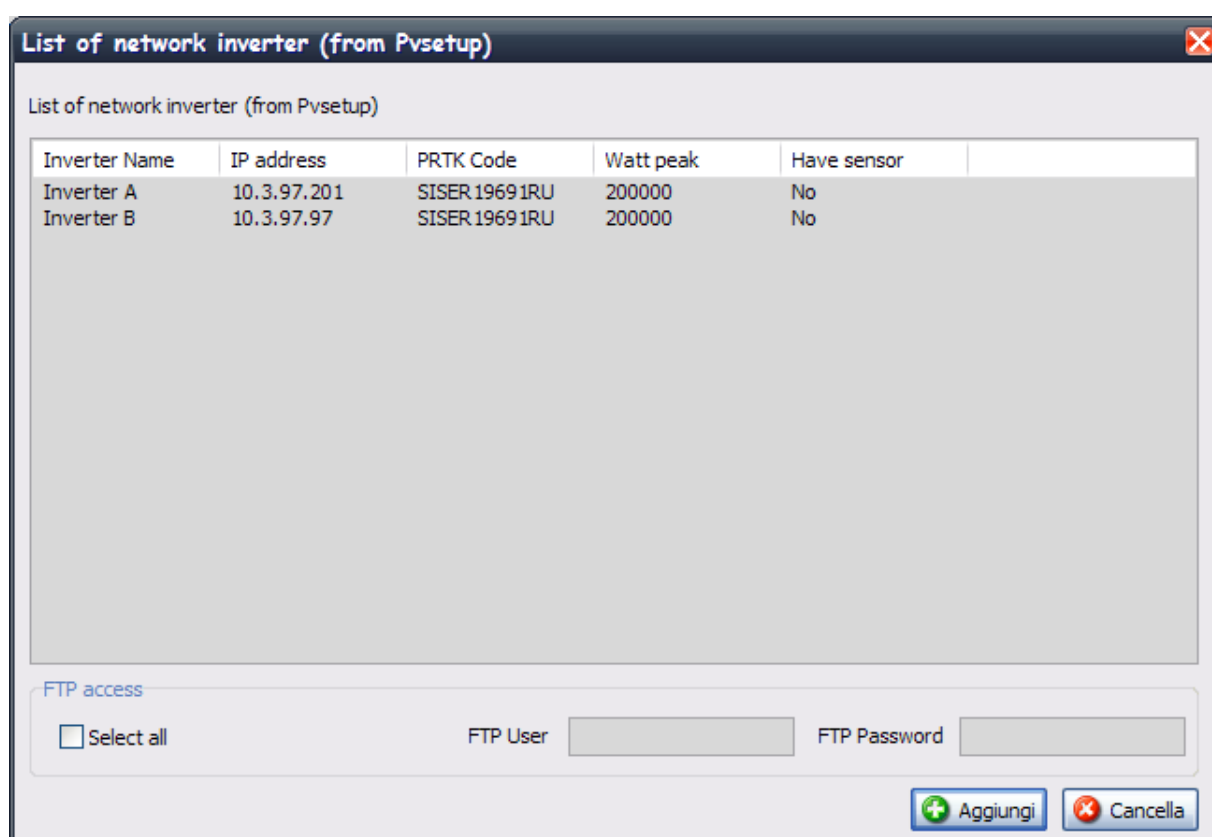


Import data from Netman : cette section permet de sélectionner les cartes Netman auxquelles se connecter via FTP pour télécharger les fichiers données .snv enregistrés dans la mémoire interne de la carte. Dans cette liste, il faudra sélectionner (en cochant la case) toutes les Netman à partir desquelles on souhaite télécharger les données. Pour ajouter des cartes Netman à la liste, il suffit d'appuyer sur le bouton Add présent à la section correspondante. Pour retirer des cartes Netman, sélectionner la carte à retirer et appuyer sur le bouton Remove. Si vous souhaitez changer les paramètres utilisateur et le mot de passe FTP, sélectionner la carte Netman et appuyer sur le bouton Modify.

Import data from Display : cette opération permet de sélectionner les panneaux écran auxquels se connecter via FTP pour télécharger les fichiers données .log enregistrés dans la mémoire interne des panneaux. Dans cette liste, il faudra sélectionner (en cochant la case) tous les panneaux à partir desquels on souhaite télécharger les données. Pour ajouter des panneaux écran à la liste, il suffit d'appuyer sur le bouton Add présent à la section correspondante. Pour retirer des panneaux écran, sélectionner le panneau à retirer et appuyer sur le bouton Remove. Si vous souhaitez changer les paramètres utilisateur et le mot de passe FTP, sélectionner le panneau écran et appuyer sur le bouton Modify. Dans cette section sont présents aussi deux dates (en format jj.mm.aaaa). Tous les fichiers de log présents dans le panneau écran compris entre les deux dates sélectionnées seront téléchargés.

Remarque : une date (Latest download) qui est indiquée dans les listes est associée à chaque carte Netman et à chaque panneau écran. Cette date est : pour les cartes Netman la dernière date où l'on a effectué l'importation des données .snv, c'est-à-dire la dernière date où l'on a mis en service le programme PvImport ; pour les panneaux écran, la date indiquée dans le champ To Date c'est-à-dire la date du dernier fichier .log téléchargé à partir du panneau écran. Remarque : la mise en service du programme PvImport doit être effectuée après la configuration d'installations et d'onduleurs du programme Sunvision2.

La pression du bouton Add aux sections correspondantes permettra d'ouvrir une fenêtre contenant la liste de tous les onduleurs configurés dans Sunvision2 à travers la connexion à distance.



À partir de cette liste, on peut sélectionner (à travers une sélection simple/multiple ou en cochant la case Select All) les onduleurs qui seront ajoutés aux listes Netman ou Écran en fonction du bouton Add ayant été pressé.

Pour compléter la configuration de PvImport il est nécessaire de programmer un utilisateur et un mot de passe FTP à travers lesquels le programme se connectera à l'onduleur. Utilisateur et mot de passe FTP sont les mêmes pour tous les onduleurs sélectionnés dans la liste ci-dessus. Si plusieurs cartes Netman ou plusieurs panneaux écran ont un utilisateur et/ou un mot de passe différents, il sera nécessaire de sélectionner ces cartes ou ces panneaux lors d'étapes successives, ou de modifier Utilisateur et/ou Mot de passe FTP au moyen du bouton Modify de la section correspondante.

Remarque : en effectuant l'opération périodiquement, il est possible de créer et de maintenir une archive ajournée en utilisant les données enregistrées par la carte sans la nécessité d'avoir une connexion continue entre ordinateur et onduleur.

