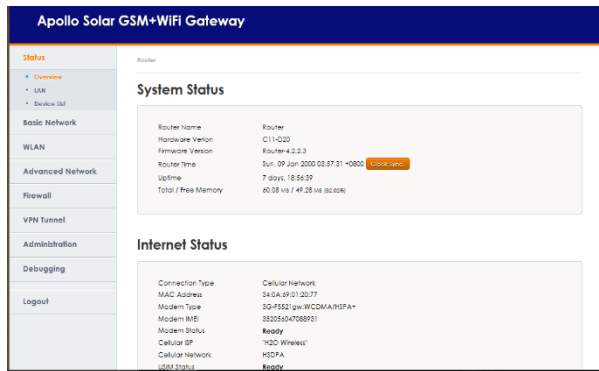




APOLLO SOLAR

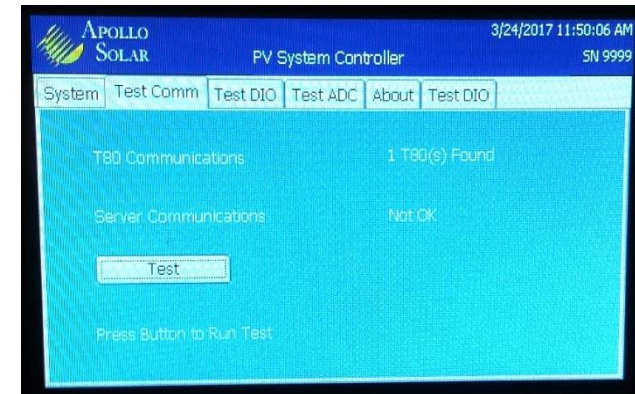
Paramettrage de la communication sans fil sur les Coffrets Apollo solar



Apollo Solar, Inc.
23 F. J. Clarke Circle
Bethel, Connecticut 06801
USA

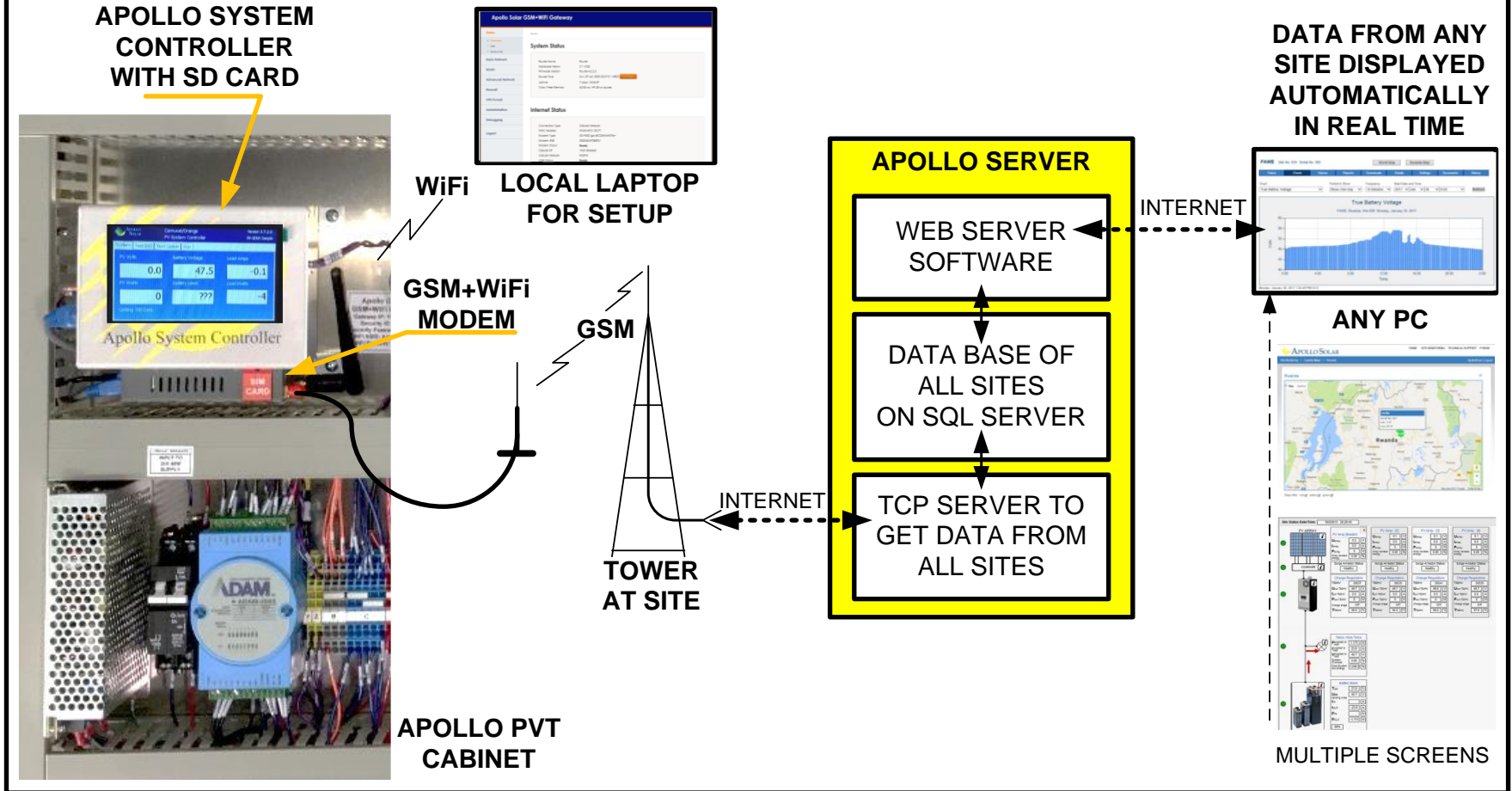
+1 203 790-6400

www.ApolloSolar.com



Supervision apollo

APOLLO PVT REMOTE MONITORING SOFTWARE - SYSTEM DIAGRAM



Apollo Solar a conçu et fabriqué les équipements et a développé le logiciel pour l'ASC ainsi que le serveur. Donc les deux sont bien intégrés et un support à long termes est assuré.

Le Gateway GSM + WiFi

Configurer les modem pour marcher avec le réseau mobile local

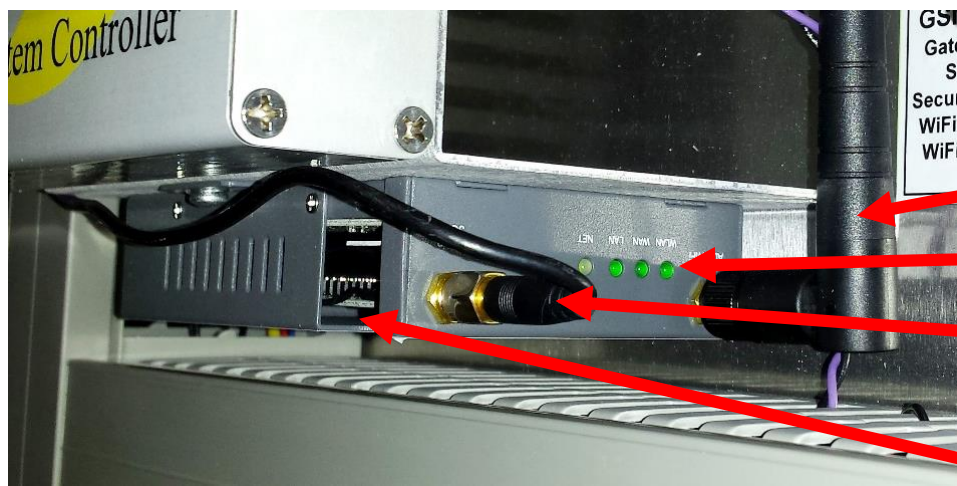
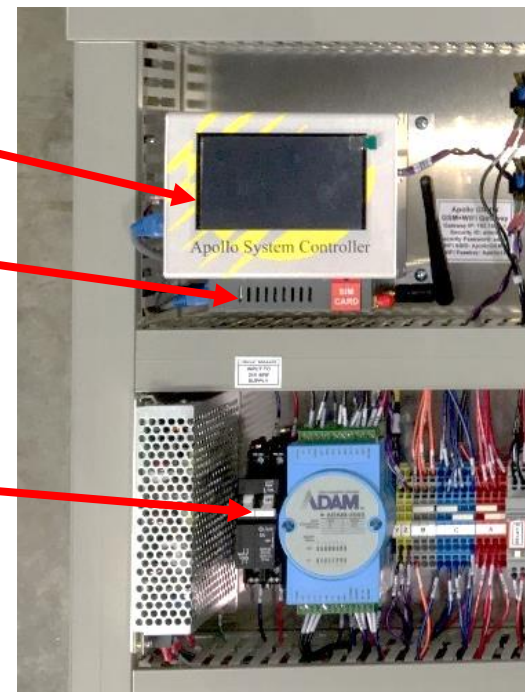
INSTRUCTIONS IMPORTANTES

- Vous aurez besoin de la bonne carte SIM et du Numéro APN de votre opérateur mobile.
- Apollo Solar installe l'administration des sites sur votre serveur. Des que avez les details du site, envoyez les éléments suivants à Apollo Solar:
 1. Nom du site avec latitude et longitude exactes et le fuseau horaire
 2. Le nuérode série du coffret Apollo et les T80HV utilizes sur le site.
 3. Faire, modéliser et calibrer le champ PV, les batteries et la charge sur ce site.
- Avant d'aller parametrier sur le terrain la supervision, il est intelligent de tester un cas en atelier.
- Notre experience est que chaque pays et chaque opérateur a des equipements différents sur leurs sites; le parametrage peut donc etre assez spécialisés.
- Lorsque le premier site est paramétré, généralement tous les autres sites identiques sont faits de la meme façon.

Le Gateway GSM + WiFi Gateway ou MODEM

LES EQUIPEMENTS

- L'ASC avec écran tactile LCD
- Le Modem (Gateway) GSM + WiFi montrant l'antenne WiFi
L'antenne GSM doit être montée en dehors du coffret.
- Le disjoncteur(CB2) qui controle l'alimentation 24V du modem +ASC. Il doit être en 'ON' pour le paramétrage et le test.



- Cette photo montre la base de l'antenne WiFi.
- Indicateurs LEDs
- La connection de l'antenne externe GSM.
- L'entrée de carte SIM

Le Gateway GSM + WiFi

Configurer le MODEM pour fonctionner avec votre réseau mobile (étape 1/6)



Le modem GSM+WiFi Apollo solar vient avec un programme intégré, aussi tout portable, tablette ou smartphone avec wifi peut être utilisé pour la configuration.

La carte SIM doit être active par l'opérateur et insérée derrière la petite ouverture rouge sur le modem qui est sous l'ASC.

1. Alimenter le coffret et fermer le disjoncteur CB2 pour alimenter le modem et l'ASC en 24V.
2. Sur votre laptop en ouvrant le WIFI vous verrez "ApolloGSMW" comme réseau WIFI disponibleshow up in the list of available WiFi networks on your Laptop.
3. Connectez vous au réseau **ApolloGSMW** avec le mot de pass **"Apollo13"**.
4. Ouvrez votre navigateur et lancez l'address **192.168.1.1**.
5. Le nom d'utilisateur et le mot de pass sont tous les deux **"admin"**.
6. L'écran montré sur le slide suivant apparaîtra:

Le Gateway GSM + WiFi

Configurer le MODEM pour fonctionner avec votre réseau mobile(etape2/6)

➤ L'écran ci contre apparaitra sur votre laptop..

➤ Cliquer sur **Basic Network**.

Apollo Solar GSM+WiFi Gateway

Status

- Overview
- LAN
- Device List
- Basic Network**
- WLAN
- Advanced Network
- Firewall
- VPN Tunnel
- Administration
- Debugging
- Logout

Router

System Status

Router Name	Router
Hardware Verion	C11-D20
Firmware Version	Router-4.2.2.3
Router Time	Sun, 09 Jan 2000 03:57:31 +0800 Clock Sync.
Uptime	7 days, 18:56:39
Total / Free Memory	60.08 MB / 49.28 MB (82.02%)

Internet Status

Connection Type	Cellular Network
MAC Address	34:0A:69:01:20:77
Modem Type	3G-F5521gw:WCDMA/HSPA+
Modem IMEI	352056047088931
Modem Status	Ready
Cellular ISP	"H2O Wireless"
Cellular Network	HSDPA
USIM Status	Ready

Le Gateway GSM + WiFi

Configurer le MODEM pour fonctionner avec votre réseau Mobile (étape 3/6)

➤ Sélectionner l'option **“Cellular”**.

The screenshot displays the web interface for the Apollo Solar GSM+WiFi Gateway. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Status, Basic Network (highlighted in orange), WAN, Cellular (highlighted in blue with a yellow arrow), LAN, DDNS, Routing, WLAN, Advanced Network, Firewall, VPN Tunnel, Administration, Debugging, and Logout. The main content area is titled 'Cellular Settings' and includes the following fields:

- Cellular Network Type: F5521 gw:WCDMA/HSPA+
- ICMP Check:
- Cellular Traffic Check:
- CIMI Send to: [input] : [input]
- SMS Code: [input]
- PIN Code: [input]
- Operator Lock: [input] ex:46001
- Dial Number: *99#
- Mode: Auto (dropdown menu)
- APN: att.mvno
- User: [input]

Le Gateway GSM + WiFi

Configurer le modem pour fonctionner avec votre réseau mobile (étape 4/6)

- Descendre à la fin de la page et entrer l'APN de l'opérateur. Nota: tout est en minuscule.
- Au besoin, donner nous l'opérateur et nous trouverons l'APN recommandé.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a modem. On the left, there is a sidebar menu with the following items: 'Advanced Network', 'Firewall', 'VPN Tunnel', 'Administration', 'Debugging', and 'Logout'. The 'Advanced Network' section is active. The main area contains various configuration fields: 'CIMI Send to' (two empty text boxes), 'SMS Code' (empty text box), 'PIN Code' (empty text box), 'Operator Lock' (empty text box with 'ex:4 001' next to it), 'Dial Number' (text box with '*99#' next to it), 'Mode' (dropdown menu set to 'Auto'), 'APN' (text box containing 'att.mvnc'), 'User' (empty text box), 'Password' (empty text box), 'Auth Type' (dropdown menu set to 'Auto'), and 'Local IP Address' (empty text box). At the bottom right, there are two buttons: 'Save' and 'Cancel'. A yellow arrow points from the 'APN' field to the 'Save' button. Another yellow arrow points from the 'Save' button back to the 'APN' field.

- Après la saisie l'APN, cliquer sur **SAVE**.

Le Gateway GSM+ WiFi

Configurer le MODEM pour fonctionner avec votre réseau mobile (etape 5/6)

The screenshot displays the web interface for the Apollo Solar GSM+WiFi Gateway. The main title is "Apollo Solar GSM+WiFi Gateway". On the left, there is a navigation menu with the following items: Status, Basic Network (highlighted), WAN, Cellular (highlighted), LAN, DDNS, Routing, WLAN, Advanced Network, Firewall, VPN Tunnel, Administration, Debugging, and Logout. The main content area is titled "Cellular Settings" and contains the following fields:

Cellular Network Type	F5521gw:WCDMA/HSPA+
ICMP Check	<input type="checkbox"/>
Cellular Traffic Check	<input type="checkbox"/>
CIMI Send to	<input type="text"/> : <input type="text"/>
SMS Code	<input type="text"/>
PIN Code	<input type="text"/>
Operator Lock	<input type="text"/> ex:46001
Dial Number	*99#
Mode	Auto
APN	att.mvno
User	<input type="text"/>

A yellow arrow points from the text "Vérifier que l'APN est enregistré." to the APN field in the Cellular Settings section.

➤ Retourner au dessus de la page.

➤ Vérifier que l'APN est enregistré.

Le Gateway GSM + WiFi

Configurer le MODEM pour fonctionner avec votre réseau mobile (étape 6/6)

- Retourner à **Status**.
- Si ces éléments sont remplis, la liaison marche.
- Après un petit le message de l'état mentionnera **Connected**.
- L'indicateur **NET LED** sur le modem passera de rouge à vert clignotant ensuite à vert constant.
- FIN. Deconnectez vous et fermez ce programme.

The screenshot displays the web interface for the Apollo Solar GSM+WiFi Gateway. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Status (highlighted), Overview, LAN, Device List, Basic Network, WLAN, Advanced Network, Firewall, VPN Tunnel, Administration, Debugging, and Logout. The main content area is divided into two sections: System Status and Internet Status.

System Status

Router Name	Router
Hardware Verion	C11-D20
Firmware Version	Router-4.2.2.3
Router Time	Sun, 09 Jan 2000 03:57:31 +0800 Clock Sync.
Uptime	7 days, 18:56:39
Total / Free Memory	60.08 MB / 49.28 MB (82.02%)

Internet Status

Connection Type	Cellular Network
MAC Address	34:0A:69:01:20:77
Modem Type	3G-F5521 gw:WCDMA/HSPA+
Modem IMEI	352056047088931
Modem Status	Ready
Cellular ISP	"H2O Wireless"
Cellular Network	HSDPA
USIM Status	Ready

Le Gateway GSM + WiFi

TESTER LE MODEM AVEC VOTRE RESEAU MOBILE

Vous pouvez tester le système pour être sûr qu'il se connecte à internet.

1. Assurez-vous que votre Laptop est toujours connecté au réseau WIFI ApolloGSMW.
2. Utiliser le Laptop pour chercher un site connu comme google par exemple.
3. Si vous avez google vous avez prévu que le modem du coffret se connecte à internet à travers le réseau GSM du site.
4. Se référer au diagramme du système au slide 2 pour voir ces composants.
5. La suite sera de tester la connexion complète au serveur Apollo solar.

Le Gateway GSM + WiFi

TESTER LE MODEM AVEC VOTRE RESEAU MOBILE

Maintenant nous allons tester la boucle complète de communication. L'ASC a un programme de test qui demande au modem de se connecter au réseau local. A partir de là les données vont au serveur Apollo via internet. Il revient par le même biais vers l'ASC pour confirmer que la boucle de communication fonctionne bien.

Avec le coffret alimenté, sélectionner **Test Comm** sur l'écran de l'ASC.

- Pour lancer le process toucher le bouton **TEST**.
- En 15 s environ, il vérifier la communication avec les T80HV.
- Puis en 15 ou 30 S, on aura un retour OK ou NOT OK pour la liaison au serveur.
- Si c'est Not OK, vérifier la carte SIM et les paramètres APN.

