

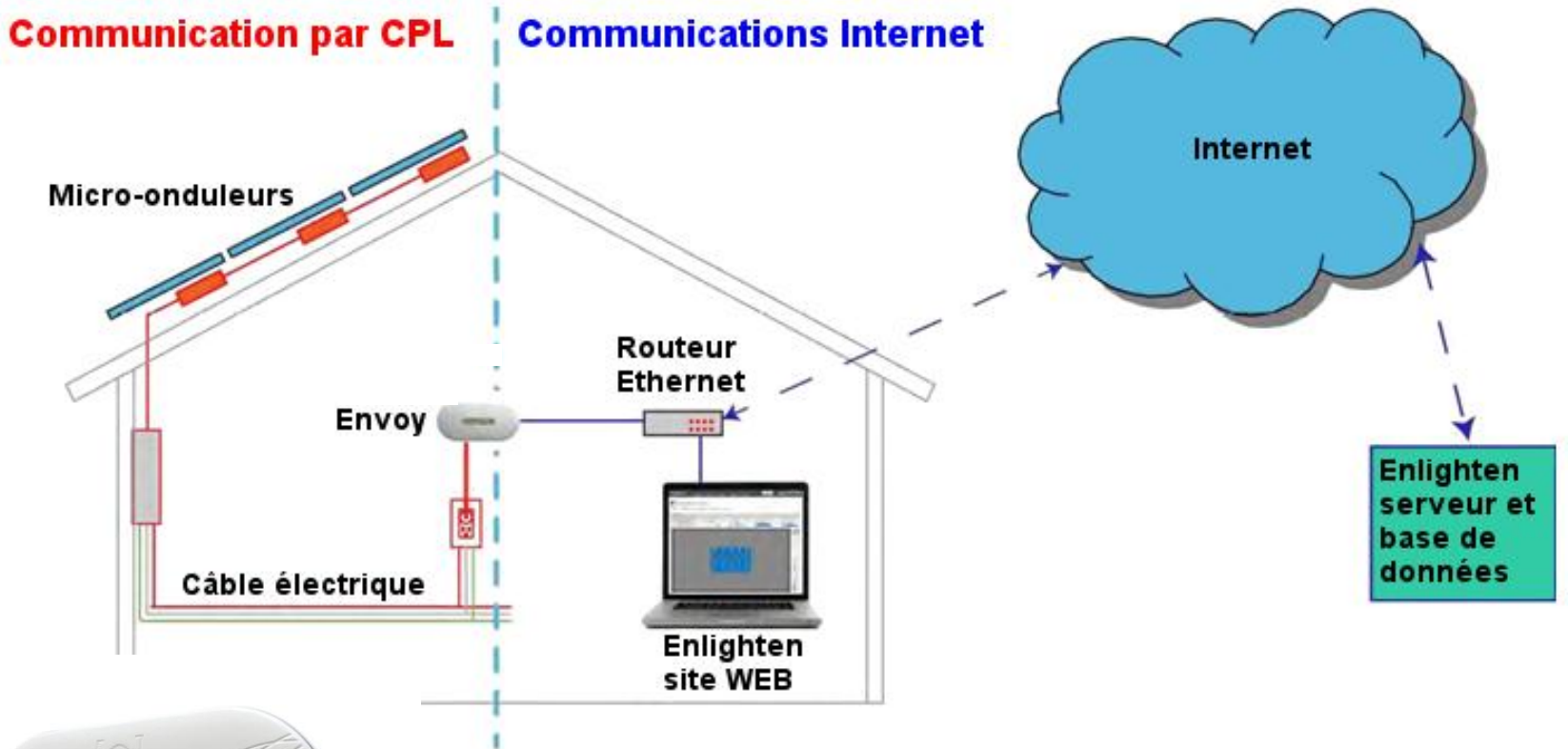


# Formation

## Module 5

### Passerelle de Communications Envoy





**Passerelle de communication**  
**Une pour 500 micro-onduleurs**



## Communications CPL

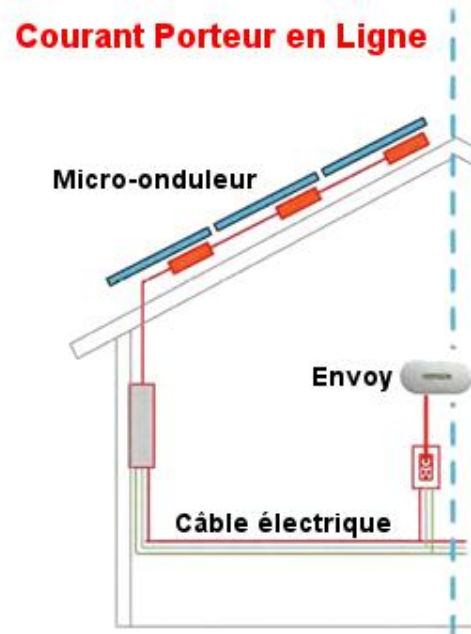
**Branchez le cordon d'alimentation sur l'entrée secteur de l'Envoy puis branchez l'autre extrémité sur une prise de courant à proximité de votre routeur Internet (si possible).**

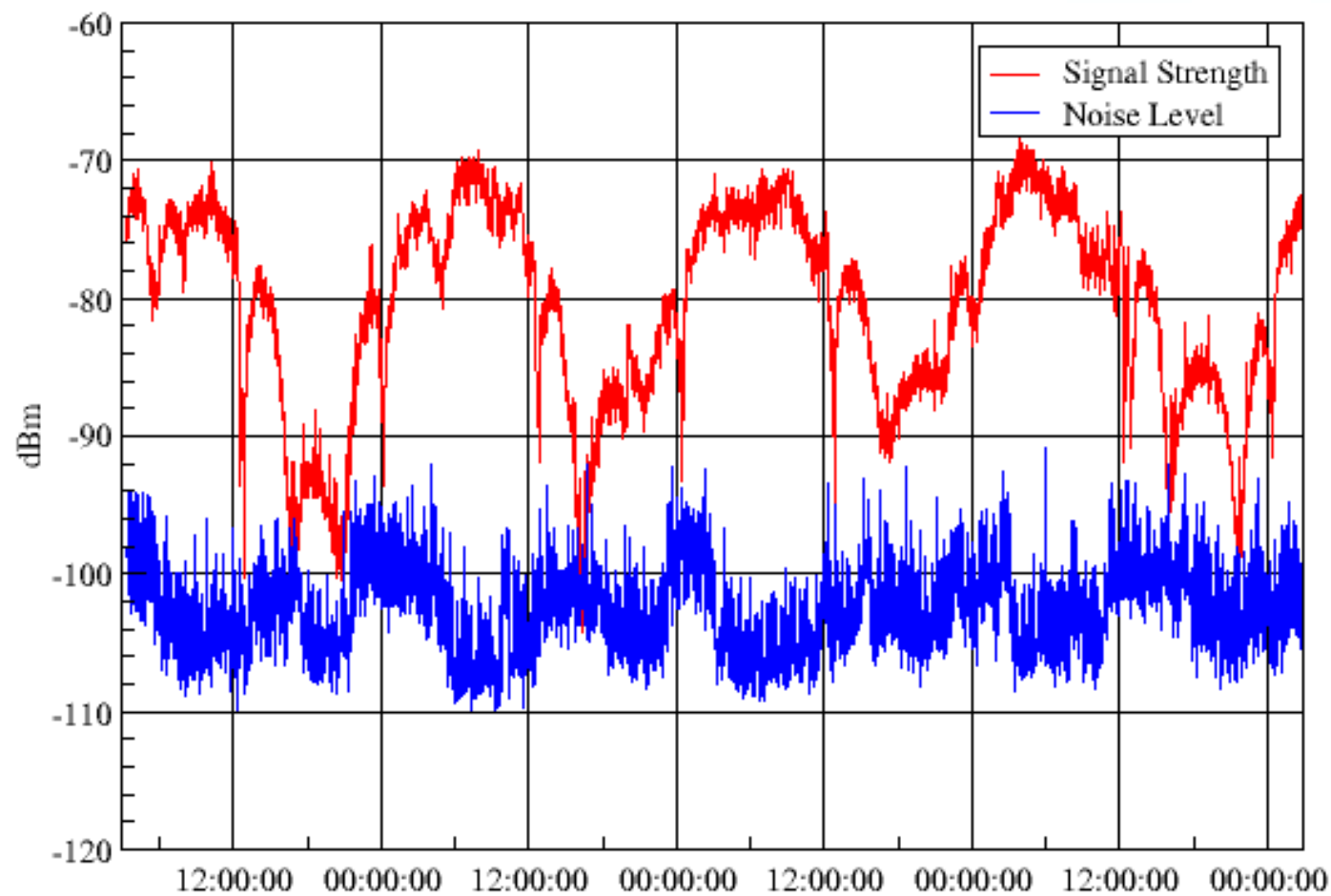


**Le meilleur emplacement restant une alimentation directement par le réseau de production.**

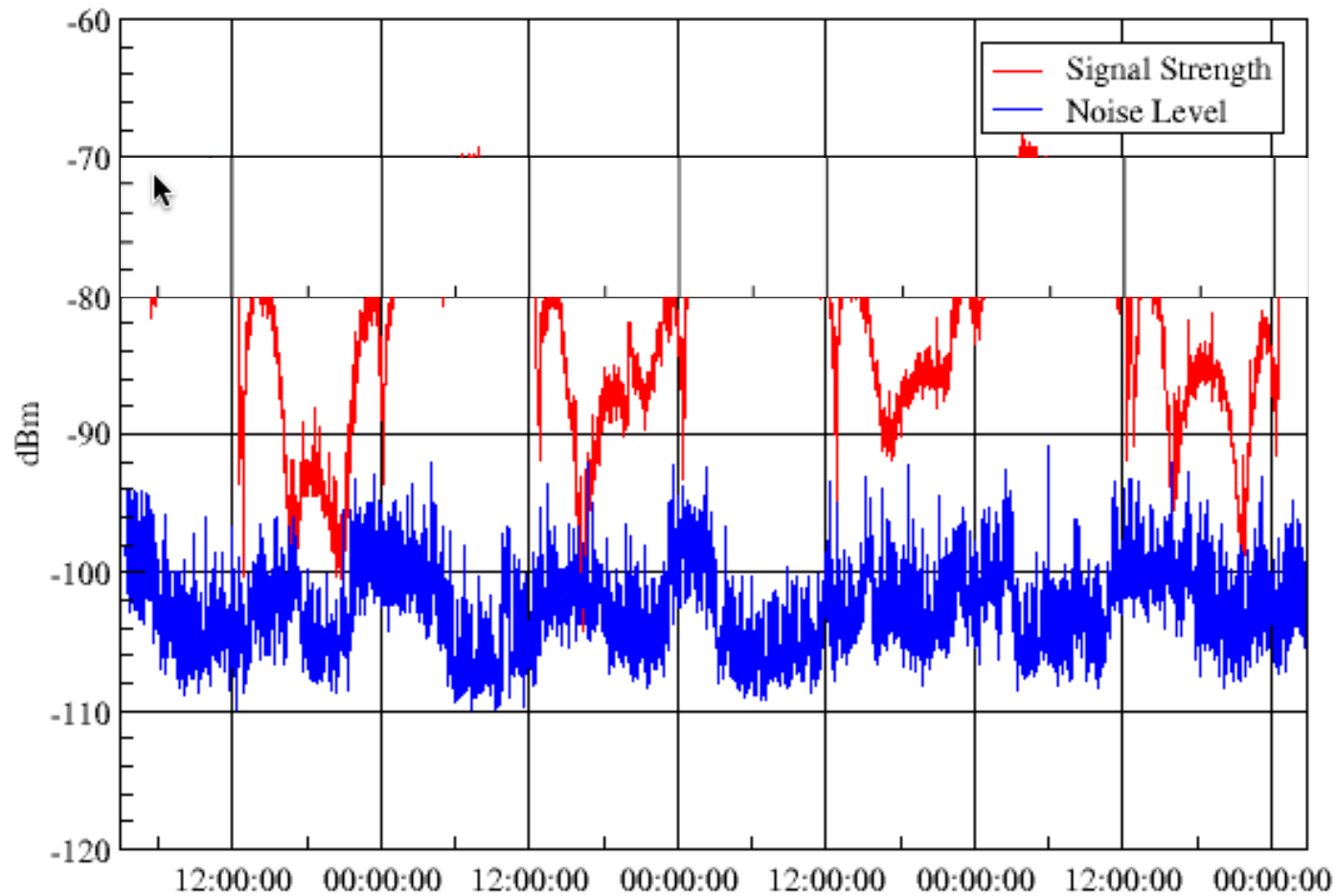
- **Cela permet d'utiliser l'installation électrique existante pour véhiculer des données**
- **Il n'est alors pas nécessaire de rajouter de câble de communication**

- Un signal porteur de 144 kHz est généré sur le réseau
- Les signaux sont émis sur le conducteur Neutre (Référence – Phase vers Neutre)

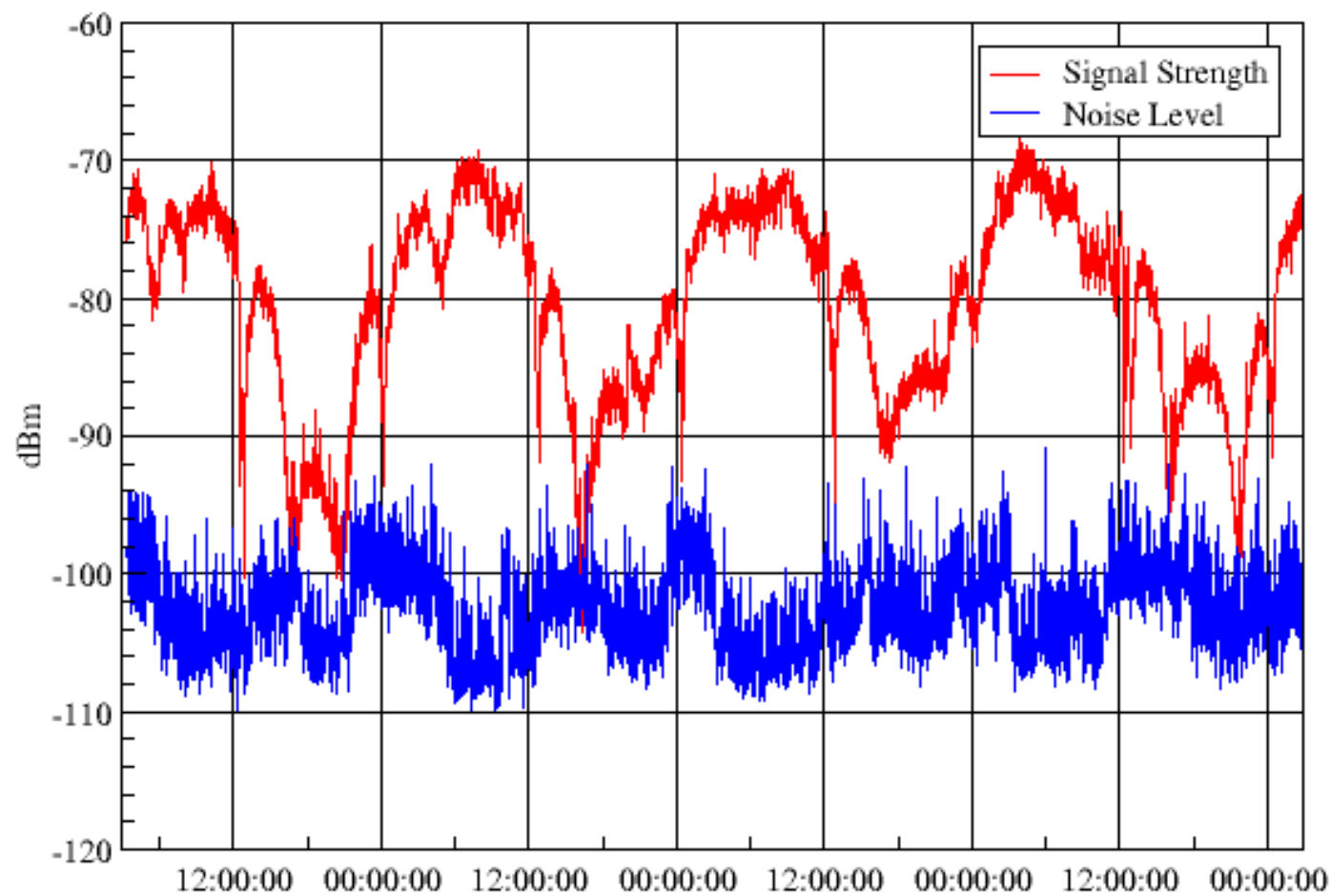


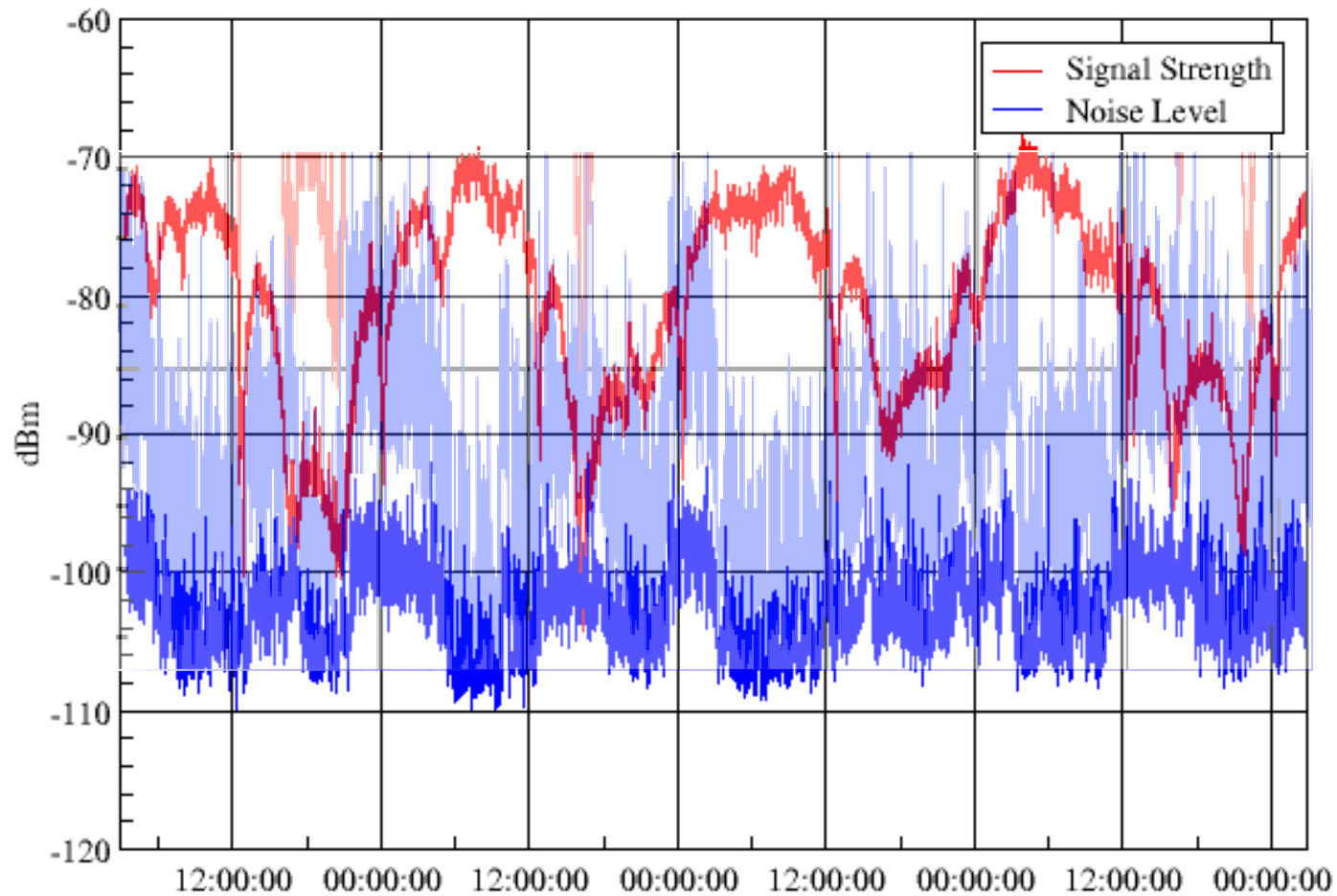








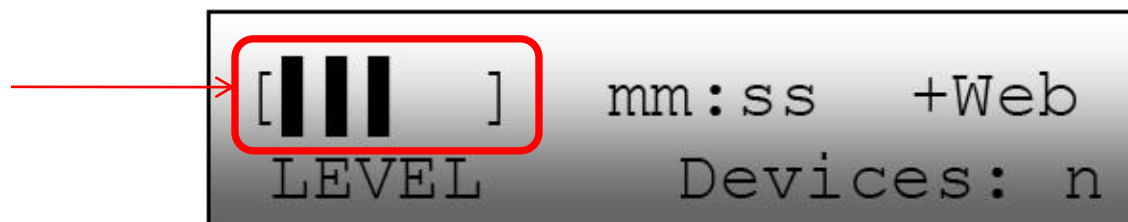




# Sources de problèmes possibles



- Le nombre de micro-onduleurs détectés est affiché sur l'écran LCD. S'il ne correspond pas au nombre effectivement installés, il se peut que la communication soit perfectible.
- De 0 à 3 barres le signal est trop ou très faible. Au-delà, il est suffisant.
- Signal très faible -> les Micro-onduleurs peuvent manquer un cycle d'interrogations. Les données sont alors stockées dans la mémoire du micro-onduleur.



**Connecter le câble Ethernet sur la prise RJ45 de l'Envoy**



**Connecter l'autre extrémité au routeur Ethernet (Box ADSL ou pont CPL).**



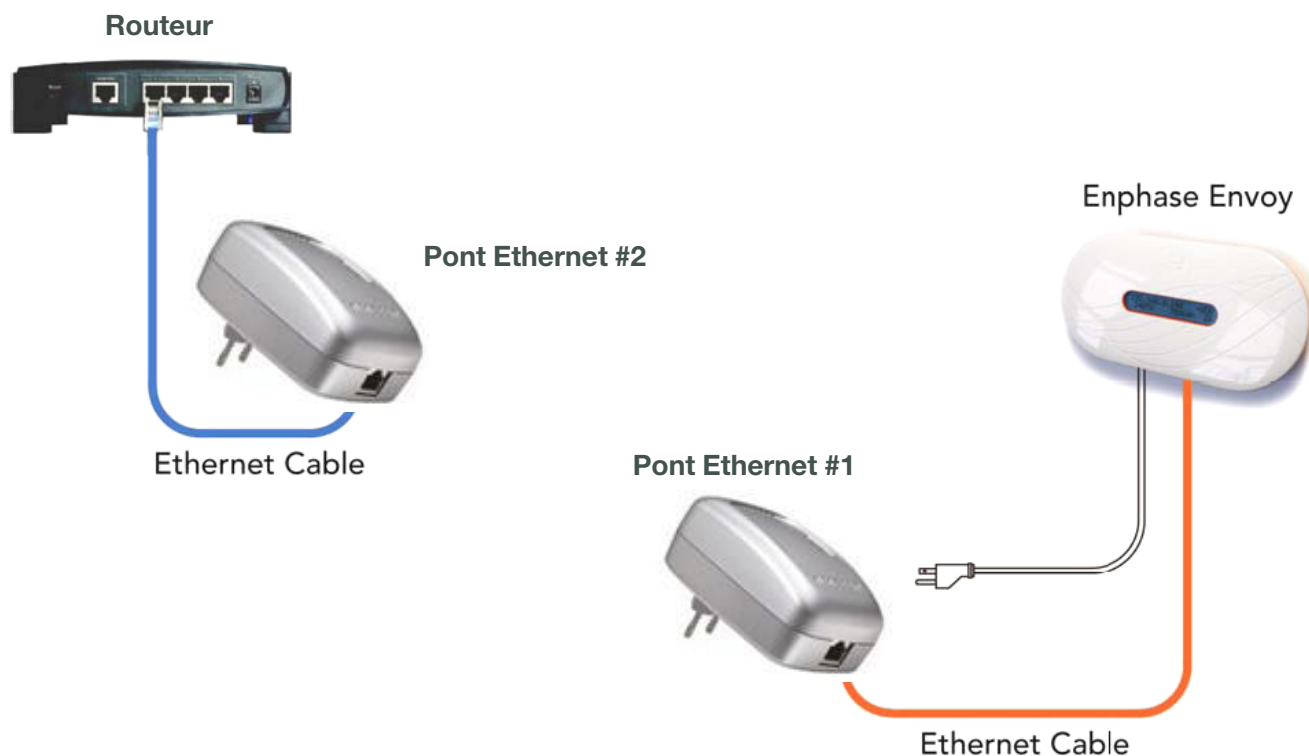
**Connecter un câble Ethernet entre le routeur (ou Box ADSL) et la prise RJ45 de l'ordinateur.**





Si l'installateur trouve une prise via laquelle la communication CPL est correcte, mais qu'elle est très éloignée du routeur à large bande?

- La solution consiste en l'installation de Ponts Ethernet CPL



- La mise en service de l'Envoy prend moins de 5 minutes

INITIALISATION

Début M2.2.1  
2010/12/17 16:21:20

- Vous saurez qu'il a démarré lorsqu'il affichera une adresse IP et "+Web" simultanément sur l'écran LCD.

192.168.2.140 +Web  
2407 W 783 kWh

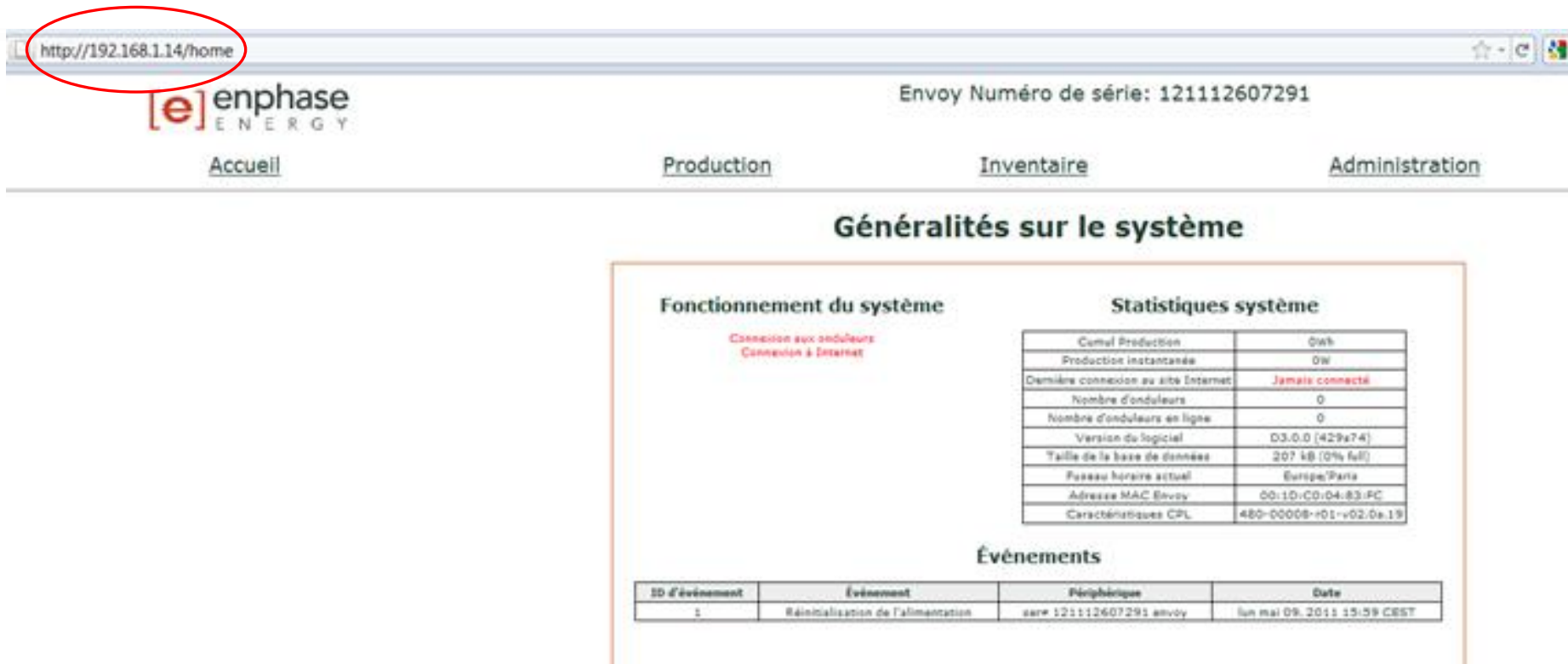


## Configuration de l'Envoy

- **Etape 1 – Se connecter**
- **Etape 2 – Identification**
- **Etape 3 – Configuration du réseau des périphériques**
- **Etape 4 – Appliquer le profil du pays aux micro-onduleurs**

## Se connecter

Entrez l'adresse IP apparaissant sur l'écran LCD de l'Envoy. L'écran suivant apparaît.



The screenshot shows a web browser window with the address bar containing `http://192.168.1.14/home`, which is circled in red. The page header includes the Enphase Energy logo and the text "Envoy Numéro de série: 121112607291". The navigation menu has four items: "Accueil", "Production", "Inventaire", and "Administration". The main content area is titled "Généralités sur le système" and contains three sections: "Fonctionnement du système", "Statistiques système", and "Événements".

**Fonctionnement du système**

Connexion aux onduleurs  
Connexion à Internet

**Statistiques système**

Cumul Production	0Wh
Production instantanée	0W
Dernière connexion au site Internet	Jamais connecté
Nombre d'onduleurs	0
Nombre d'onduleurs en ligne	0
Version du logiciel	D3.0.0 (429x74)
Taille de la base de données	207 kB (0% full)
Fuseau horaire actuel	Europe/Paris
Adresse MAC Envoy	00:1D:C0:D4:83:FC
Caractéristiques CPL	480-00008-r01-v02.0a.19

**Événements**

ID d'événement	Événement	Périphérique	Date
1	Réinitialisation de l'alimentation	série 121112607291 envoy	lun mai 09, 2011 15:59 CEST

## Choisir la langue



Envoy Numéro de série: 121112607291

enlighten

[Accueil](#)

[Production](#)

[Inventaire](#)

[Administration](#)

Langue Français ▼

### Généralités sur le système

#### Fonctionnement du système

Connexion aux micro-onduleurs  
Connexion à Internet

Votre système n'a pas encore été enregistré. [Inscrivez-vous](#) sur le site Internet d'Enphase Energy pour obtenir des informations détaillées sur les performances.

#### Statistiques système

Cumul Production	0 Wh
Production instantanée	0 W
Dernière connexion au site Internet	0 minutes
Nombre d'onduleurs micro	1
Nombre d'onduleurs micro en ligne	0
Versión du logiciel	D3.0.0 (c779a8)
Date de version logicielle	ven 08 juil., 2011 02:38 CEST
Taille de la base de données	234 kB (Utilisation: 0 %)
Fuseau horaire actuel	Europe/Paris
Adresse MAC Envoy	00:1D:C0:04:83:FC
Caractéristiques CPL	480-00008-r01-v02.0a.19

#### Événements

ID d'événement	Événement	Périphérique	Date
81	Réinitialisation de l'alimentation	ser# 121112607291 envoy	ven 15 juil., 2011 18:05 CEST
80	Propagation of grid profile VDE0126_1_1 Norme par défaut from regulatory specification VDE0126 is complete	ser# 121112607291 envoy	mer 13 juil., 2011 15:59 CEST
79	Démarrage de l'application	ser# 121112607291 envoy	lun 11 juil., 2011 17:51 CEST
78	Envoy arrêté	ser# 121112607291 envoy	lun 11 juil., 2011 17:48 CEST
77	Réinitialisation de l'alimentation	ser# 121112607291 envoy	ven 08 juil., 2011 16:16 CEST
76	Réinitialisation de l'alimentation	ser# 121112607291 envoy	jeu 07 juil., 2011 15:03 CEST
43	Vérification du système de fichiers a échoué: Définir	ser# 121112607291 envoy	mar 21 juin, 2011 23:02 CEST

## Identification

Cliquez sur le lien  
Administration  
Identification  
Utilisateur : admin  
Mot de passe :  
admin

Envoy Numéro de série: 121112607291

Production

Inventaire

Administration

### Généralités sur le système

#### Fonctionnement du système

Connexion aux onduleurs  
Connexion à Internet

#### Statistiques système

Cumul Production	0Wh
Production instantanée	0W
Dernière connexion au site Internet	Jamais connecté
Nombre d'onduleurs	0
Nombre d'onduleurs en ligne	0
Version du logiciel	D3.0.0 (429a74)
Taille de la base de données	207 kB (0% full)

#### Authentification requise



Le site http://192.168.1.14 demande un nom d'utilisateur et un mot de passe. Le site indique :  
« enphaseenergy.com »

Utilisateur : admin

Mot de passe : •••••

OK

Annuler

## Identification

Nous arrivons sur l'écran suivant:



© 2007-2011, [e] Enphase Energy, Inc. Tous droits réservés. | [Licences](#)

On choisit dans le menu à gauche: Configuration du réseau



## Configuration du profile du réseau

On choisit dans le premier menu déroulant : **France VDE0126**

[e] enphase<sup>®</sup> ENERGY

Envoy Numéro de série: 121112607291

enlighten

[Accueil](#) [Production](#) [Inventaire](#) [Administration](#) Langue Français ▼

### Administration du système > Configuration du réseau

[Accueil Administration](#)  
[Configuration du réseau](#)  
[Contrôle et condition des périphériques](#)  
[Contrôle de la recherche de périphériques](#)  
[Administration de la sécurité](#)  
[Date, heure, fuseau horaire](#)  
[Connectivité Internet](#)

**Configuration actuelle du réseau**

Les onduleurs n'ont pas de configuration de réseau

**Sélectionnez un profil**

Ces paramètres ne doivent être modifiés que par un spécialiste de l'énergie solaire agréé

Spécifications réglementaires propres au pays :

Profil de déclenchement du réseau :

France VDE0126

France VDE0126  
Belgique C10\_11  
Luxembourg VDE0126  
Luxembourg C10\_11  
Netherlands EN50438\_NE

Paramètre		
Limite de surtension		
Limite de sous-tension	184,00	Volts
Surtension moyenne	253,00	Volts
Temps de déclenchement de surtension	0,12	s
Temps de déclenchement de sous-tension	0,12	s
Temps de déclenchement de surtension moyenne	600,00	s
Limite de surfréquence	50,20	Hz
Limite de sous-fréquence (secondaire)	47,50	Hz

**Appliquer le profil**

Sélectionnez pour appliquer le profil

## Configuration du profile du réseau

On choisit ensuite : VDE0126\_1\_1 Norme par défaut

[e] enphase<sup>®</sup> ENERGY

Envoy Numéro de série: 121112607291

enlighten

[Accueil](#) [Production](#) [Inventaire](#) [Administration](#) Langue Français ▼

### Administration du système > Configuration du réseau

Configuration actuelle du réseau

Les onduleurs n'ont pas de configuration de réseau

Sélectionnez un profil

Ces paramètres ne doivent être modifiés que par un spécialiste de l'énergie solaire agréé

Spécifications réglementaires propres au pays : France VDE0126 ▼

Profil de déclenchement du réseau : VDE0126\_1\_1 Norme par défaut ▼

Paramètre	Valeur	Unités
Limite de surtension	284,50	Volts
Limite de sous-tension	184,00	Volts
Surtension moyenne	253,00	Volts
Temps de déclenchement de surtension	0,12	s
Temps de déclenchement de sous-tension	0,12	s
Temps de déclenchement de surtension moyenne	600,00	s
Limite de surfréquence	50,20	Hz
Limite de sous-fréquence (secondaire)	47,50	Hz

Appliquer le profil

Sélectionnez pour appliquer le profil

## Appliquer le profil du réseau aux micro-onduleurs

Appuyer sur le bouton « Appliquer le profil »

### Administration du système > Configuration du réseau

Configuration actuelle du réseau

Les onduleurs n'ont pas de configuration de réseau

Sélectionnez un profil

Ces paramètres ne doivent être modifiés que par un spécialiste de l'énergie solaire agréé

Spécifications réglementaires propres au pays : France VDE0126 ▼

Profil de déclenchement du réseau : VDE0126\_1\_1 Norme par défaut ▼

Paramètre	Valeur	Unités	
Limite de surtension	264,50	Volts	
Limite de sous-tension	184,00	Volts	
Surtension moyenne	253,00	Volts	
Temps de déclenchement de surtension	0,12	s	
Temps de déclenchement de sous-tension	0,12	s	
Temps de déclenchement de surtension moyenne	600,00	s	
Limite de surfréquence	50,20	Hz	
Limite de sous-fréquence (secondaire)	47,50	Hz	

Appliquer le profil

Sélectionnez pour appliquer le profil

Appliquer le profil

## Appliquer le profil aux micro-onduleurs

Nous arrivons sur l'écran suivant:

**Administration du système > Configuration du réseau > Appliquer le profil**

Appliquer le profil

Spécifications réglementaires : France VDE0126  
Profil : VDE0126\_1\_1 Norme par défaut  
Dernier rafraîchissement de l'état du profil réseau : lun mai 09, 2011 04:57:23 PM CEST  
Cette page est actualisée toutes les 30 secondes.  
[Voir le rapport de profil de périphérique](#)

© 2007-2011, [e] Enphase Energy, Inc. Tous droits réservés. | [Licences](#)

Pour vérifier le profil appliqué on suit le lien :  
**[Voir le rapport du profil de périphérique](#)**

## Appliquer le profil aux micro-onduleurs

Nous arrivons sur l'écran suivant:

**Administration du système > Configuration du réseau > Rapport de profil de périphérique**

**Rapport de profil de périphérique**

Envoy Numéro de série: 121112607291  
État actuel du profil de périphérique  
Spécifications réglementaires : France VDE0126  
Profil : VDE0126\_1\_1 Norme par défaut

Indiquer la durée de génération: lun mai 09, 2011 16:58 CEST  
Saisir les informations du site ci-dessous :

Paramètre	Valeur	Unités
Limite de surtension	284,50	Volts
Limite de sous-tension	184,00	Volts
Surtension moyenne	253,00	Volts
Temps de déclenchement de surtension	0,12	s
Temps de déclenchement de sous-tension	0,12	s
Temps de déclenchement de surtension moyenne	600,00	s
Limite de surfréquence	50,20	Hz
Limite de sous-fréquence (secondaire)	47,50	Hz

**Vous pouvez enregistrer ou imprimer cette page.**

## Bouton Menu



**Maintenir pressé le bouton “MENU” jusqu’à ce qu’apparaisse le menu Option.**

**Relâcher le bouton “MENU” pour sélectionner une option.**

## Nouveau démarrage :

- Recherche de micros

Sortir du menu

Activer  
rech. nouv. élém.

Désactiver  
rech. nouv. élém.

- Vérification de la communication

Activer  
contrôle comm.

Désactiver  
contrôle comm.

- **Affiche le profil**
- **Recherche une nouvelle adresse IP**
- **Ouvre/Ferme un tunnel vers le serveur Enlighten**
- **Modifier la langue d'affichage**

Afficher config  
réseau public

Obtenir une nouvelle  
adresse IP

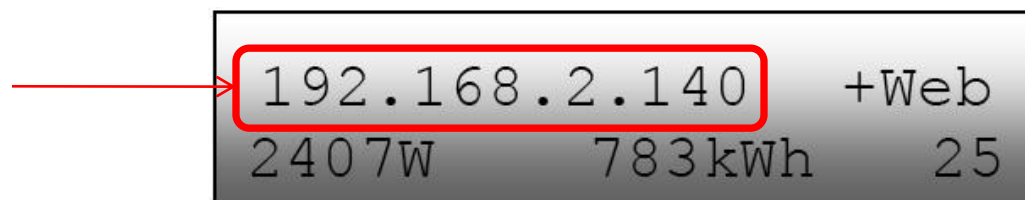
Activer connex  
à Enphase

Désactiver connex  
à Enphase

Nouv. param. pays



- Envoy fonctionne comme un ordinateur supplémentaire dans votre maison.
- Envoy utilise un câble Ethernet standard et des protocoles TCP/IP.
- Envoy essaye d'obtenir une adresse DHCP (Dynamically-assigned IP) du routeur à large bande.
- Si Envoy est en mesure de communiquer avec le routeur, il lui sera attribué une adresse IP dans le domaine du routeur DHCP.
- Si Envoy n'est pas en mesure de communiquer avec le routeur, il prendra une adresse assignée par défaut qui est : "169.254.120.1".



- Vous pouvez également **connecter l'Envoy directement sur votre ordinateur** (PC ou Mac) à l'aide du câble Ethernet RJ45 fourni.

⇒ **L'Envoy prendra une adresse IP par défaut : 169.254.120.1**

Utilisez celle-ci dans votre navigateur internet (Internet Explorer, Firefox...) et suivez les étapes de 1 à 4 précédentes.

[www.enphase.com/fr](http://www.enphase.com/fr)