

**Manuel utilisateur de l’
Adaptateur sans fil PC CARD
IEEE 802.11g
CONNECTLAND**

Déclaration sur la réglementation des réseaux sans fil

De l'énergie radio électromagnétique est émise par les périphériques sans fil.

Le niveau d'émission radio est cependant beaucoup plus faible que celui des téléphones portables. Un périphérique sans fil peut donc être utilisé sans danger. Son utilisation peut être limitée dans certains cas et dans certains environnements, par exemple :

- A bord des avions.
- Dans des environnements à risque d'explosions.
- Dans le cas d'interférences perturbantes ou nuisibles.

Dans le cadre d'environnements ou de lieux soumis à des réglementations ou dans le cas où il n'est rien spécifié (e.g. aéroports, hôpitaux, usines chimiques, pétrolières, gazeuses, immeubles privés etc.), veuillez demander l'autorisation pour utiliser un périphérique sans fil.

Information/divulgaration de la réglementation

L'installation et l'utilisation d'un périphérique de réseau sans fil doivent s'effectuer strictement selon les instructions définies dans le manuel utilisateur. Tout changement ou modification fait au périphérique non expressément approuvé par le fabricant peut annuler l'autorisation donnée à l'utilisateur pour faire fonctionner le périphérique. Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio causées par une modification non autorisée de ce périphérique. Le fabricant et ses revendeurs autorisés ou grossistes ne seront pas responsables en cas de non respect ou violation de la réglementation en vigueur.

Déclaration USA-FCC (Federal Communications Commission)

Ce périphérique est conforme aux règles de la Partie 15 du FCC.

Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil peut émettre une interférence, et
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris une interférence qui pourrait causer des fonctionnements non désirés.

Déclaration FCC sur l'exposition radio électrique

Ce périphérique sans fil a été testé selon les normes FCC Bulletin OET 65 et satisfait les exigences citées dans les sections 2.1091, 2.1093 et 15.247 de la CFR 47 (b) des directives sur l'exposition radio électrique. Le taux d'émission radio de ce périphérique sans fil est largement à la limite imposée par le FCC. Toutefois ce périphérique doit être utilisé dans les conditions limitant au maximum son contact avec la personne humaine. Pour se trouver en conformité avec les limites d'expositions établies par la norme ANSI C95.1, la distance entre l'antenne et l'utilisateur doit être au moins supérieur à 20 cm.

Déclaration FCC sur les interférences

Ce périphérique a été testé et satisfait les limites d'un périphérique numérique selon les règles de la partie 15 du FCC. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences dans une zone résidentielle. Ce périphérique génère, utilise et émet de l'énergie radio électromagnétique. S'il n'est pas installé et utilisé selon son mode d'emploi, il peut créer des interférences aux communications radio.

Il est possible que des interférences puissent se produire dans certains types d'installation. Si ce périphérique émet des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, vous pouvez éteindre ce périphérique, ou vous pouvez corriger cette interférence en procédant ainsi :

1. Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.

2. Augmenter la distance entre votre équipement et le récepteur.
3. Connecter votre matériel à une autre prise du secteur électrique différente de celle connectée au récepteur.
4. Consulter votre revendeur ou un technicien expérimenté en radio/TV

Restrictions sur les exportations

Ce produit ou logiciel contient des lignes de code qui ne peuvent être exportés hors des Etats-Unis et du Canada sans l'approbation du Département d'exportation du Commerce américain.

Information

Cet appareil intègre un transmetteur à faible courant qui émet des ondes radio.

ATTENTION: pour respecter la conformité aux règles FCC concernant l'exposition aux rayons électromagnétiques, veuillez éloigner l'adaptateur sans fil au format PC CARD à 20 cm au moins de votre corps physique. Toute antenne non autorisée ou toute modification peut endommager le transmetteur et remettre en cause les règles émises par le FCC.

L'antenne utilisée pour le transmetteur doit être installée au moins à une distance de 20 cm de toute personne physique et ne doit pas fonctionner parallèlement avec une autre antenne ou un autre transmetteur.

Norme CE

Ce produit est de classe B. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radio, dans ce cas il appartient à l'utilisateur de prendre les mesures adéquates pour remédier à ce problème.

Protection requise pour la santé et la sécurité – Article 3.1a

Des tests électriques en rapport avec la norme EN 60950 ont été effectués. Ils se sont révélés acceptables et en conformité.

Protection requise pour la compatibilité électromagnétique – Article 3.1b

Des tests électromagnétiques en rapport avec les normes EN 301 489-1, EN 301 489-17 et EN 55024 ont été effectués. Ils se sont révélés acceptables et en conformité.

Utilisation du signal radio – Article 3.2

Des tests radio en rapport avec la norme EN 300 328-2 ont été effectués. Ils se sont révélés acceptables et en conformité.

Norme CE, pays autorisant librement l'utilisation du produit :

Allemagne, UK, Italie, Espagne, Belgique, Pays-Bas, Portugal, Grèce, Irlande, Danemark, Luxembourg, Autriche, Finlande, Suède, Norvège et Islande.

France: uniquement le canal 10 à 13, la réglementation française interdisant l'utilisation des autres canaux.



TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Aperçu du manuel.....	1
Déballage et installation	2
Déballage	2
Installation	2
Installation matérielle	3
Indicateur lumineux.....	3
Vérification de l' installation.....	3
Installation logicielle sous Windows 98se/ME/2000/XP	4
Utilisation de l' utilitaire fourni.....	6
Specifications techniques	16
APPENDICE A	17
Réglementation.....	17

INTRODUCTION

Merci d' avoir acheté cet adaptateur sans fil IEEE 802.11g au format PC CARD.

Ce manuel vous servira de guide. Garder le dans un lieu sûr pour pouvoir le relire à tout moment.

En utilisant cet adaptateur sans fil IEEE 802.11g en format PC Card, un ordinateur portable peut se connecter à un autre ordinateur via un réseau sans fil. Un utilitaire convivial est fourni avec l' adaptateur pour le configurer, le diagnostiquer et l' administrer.

Il permet de recevoir et de transmettre des données sans fil, minimisant l' emploi de câbles à une vitesse jusqu' à 54 Mb/s. Vous pouvez installer votre ordinateur portable partout sans avoir besoin de câbles supplémentaires.

L' utilisateur a un accès aux informations en temps réel partout où il se trouve. Cette mobilité fournit un gain de productivité et de service non disponible dans un réseau filaire. On peut l' utiliser au sein d' un petit réseau ou d' un réseau de plusieurs centaines d' ordinateurs.

Aperçu du manuel

Introduction. Décrit l' adaptateur.

Déballage et installation. Décrit l' installation basique de l' adaptateur.

Installation matérielle. Décrit les indicateurs de l' adaptateur.

Installation logicielle. Décrit l' installation et l' utilisation du pilote et de l' utilitaire.

Spécifications techniques. Fiche technique (généralités, physique et environnement) des spécifications de l' adaptateur sans fil au format PC CARD.

DEBALLAGE ET INSTALLATION

Ce chapitre donne des informations sur le contenu et l'installation.

Déballage

Ouvrir la boîte et déballer soigneusement son contenu. Il doit contenir les articles suivants :

- ◆ 1 adaptateur sans fil 802.11g au format PC CARD
- ◆ 1 CD contenant le pilote, l'utilitaire et le mode d'emploi

Si un article venait à manquer, veuillez contacter rapidement votre revendeur.

Installation

Elle se fait selon les étapes suivantes :

- ◆ Repérer la fente PC Card de votre ordinateur portable, puis enficher l'adaptateur
- ◆ Vérifier que votre environnement est propice à l'utilisation d'un réseau sans fil pour garantir la meilleure connexion possible. Si cela n'est pas le cas vous n'aurez pas une utilisation optimale (par exemple dans un lieu avec de gros béton armé, ou avec des cloisons très épaisses, etc...)

INSTALLATION MATERIELLE

Indicateur lumineux

LNK (LINK ou Réseau)

Il clignote en vert quand l'adaptateur se connecte à un réseau sans fil, et est en vert quand il est connecté à un réseau, sinon il reste éteint.

ACT (Activity ou Activité)

Il clignote en vert quand il est connecté à un réseau avec succès tout en échangeant des données. Sinon il reste éteint.

Vérification de l'installation

Les indicateurs lumineux sont clairement visibles et permettent de faire un diagnostic rapide:

1. Une fois l'adaptateur dans la fente PC CARD de l'ordinateur portable, l'indicateur lumineux **PWR** va s'allumer indiquant que le fonctionnement est normal.
2. Une fois l'adaptateur dans la fente PC CARD de l'ordinateur portable et le pilote installé, l'indicateur **LNK** va commencer à clignoter indiquant qu'il est en train de rechercher et de scanner les périphériques sans fil.
3. Quand l'adaptateur sans fil est connecté et transmet des données à un point d'accès ou un autre périphérique sans fil, l'indicateur **LNK** va commencer à clignoter.

Installation du pilote

Cette partie va vous montrer l'installation du pilote et de l'utilitaire de l'adaptateur sans fil.

Installation logicielle sous Windows 98SE/ME/2000/XP

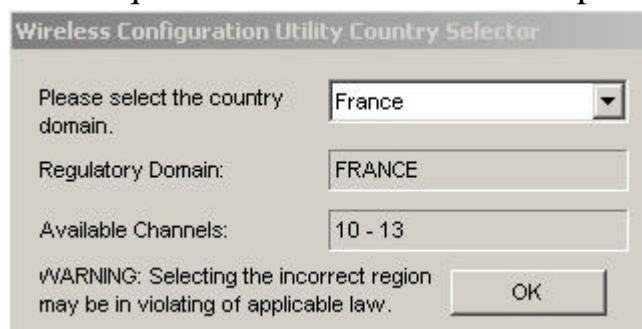
1. Insérer le CD de pilote dans le lecteur CD-ROM de votre ordinateur portable. L'installation va démarrer automatiquement. Dans le cas contraire, il faut le faire manuellement. Aller dans **Démarrer** puis **Exécuter**, taper "**D:\Utility\Setup.exe**" (D:\ étant la lettre de votre lecteur CD-ROM par défaut) et cliquer sur **OK**.
2. Concernant l'installation manuelle, choisir : **D:\Driver\<Windows OS>\WLG1101.inf** , **Windows OS** désignant la version de votre Windows.



3. Le programme d'installation va apparaître. Cliquer sur "**Next**"(Suivant) pour continuer.
4. L'utilitaire fourni permet de configurer votre réseau sans fil.

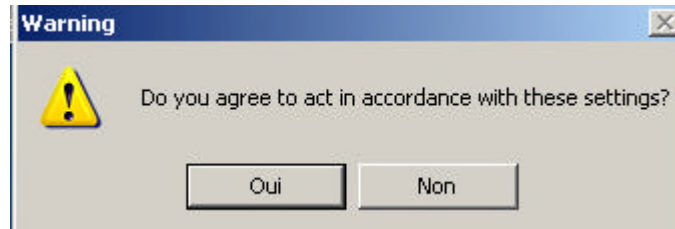
Remarque : Windows XP possède son propre utilitaire : vous avez le choix entre les 2 versions d'utilitaires.

Finir l'installation, enficher l'adaptateur dans la fente PC CARD de votre ordinateur portable. Dans **Wireless Configuration Utility Country Selector**, sélectionner le pays dans lequel vous utilisez le périphérique. L'utilisateur est responsable du choix du canal qui doit être conforme à la réglementation du pays dans lequel il fait fonctionner son adaptateur.



Attention: choisir un canal non autorisé peut être contraire à la loi du pays dans lequel vous utilisez l'adaptateur. Vous êtes responsable pénalement de la conformité à la réglementation du pays dans lequel vous utilisez l'adaptateur sans fil.

Taper sur **Oui** pour valider le changement effectué.



5. Une fois l'adaptateur sans fil installé, vous allez voir une icône sur la barre des tâches.



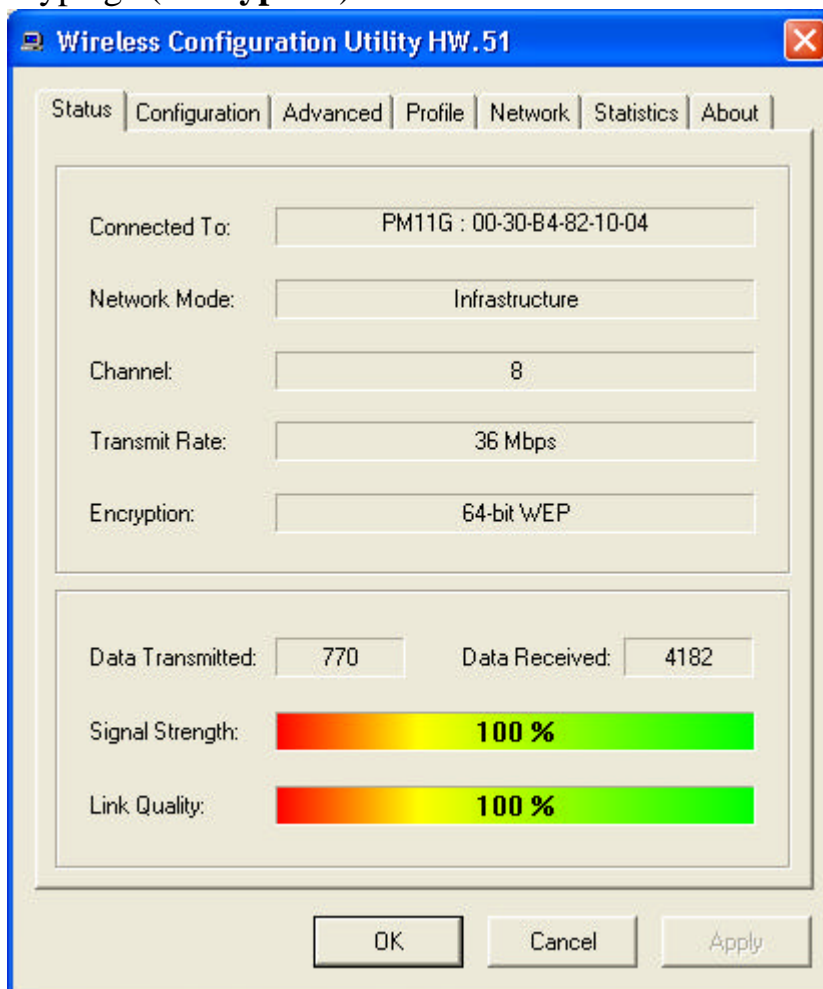
Si l'icône est de couleur verte, la connexion à un réseau sans fil est bien établie, sinon si la couleur est rouge il n'y a pas de connexion réseau.

Utilisation de l' utilitaire fourni

L' utilitaire **Wireless Configuration Utility** permet de gérer les paramètres de la connexion sans fil. Il possède 7 onglets : **Status** (Etat du réseau), **Configuration**, **Advanced** (Paramètres avancés), **Profile** (Profil), **Network** (Etat de connexion), **Statistics** (Statistique), **About** (A propos de).

Status (Etat du réseau)

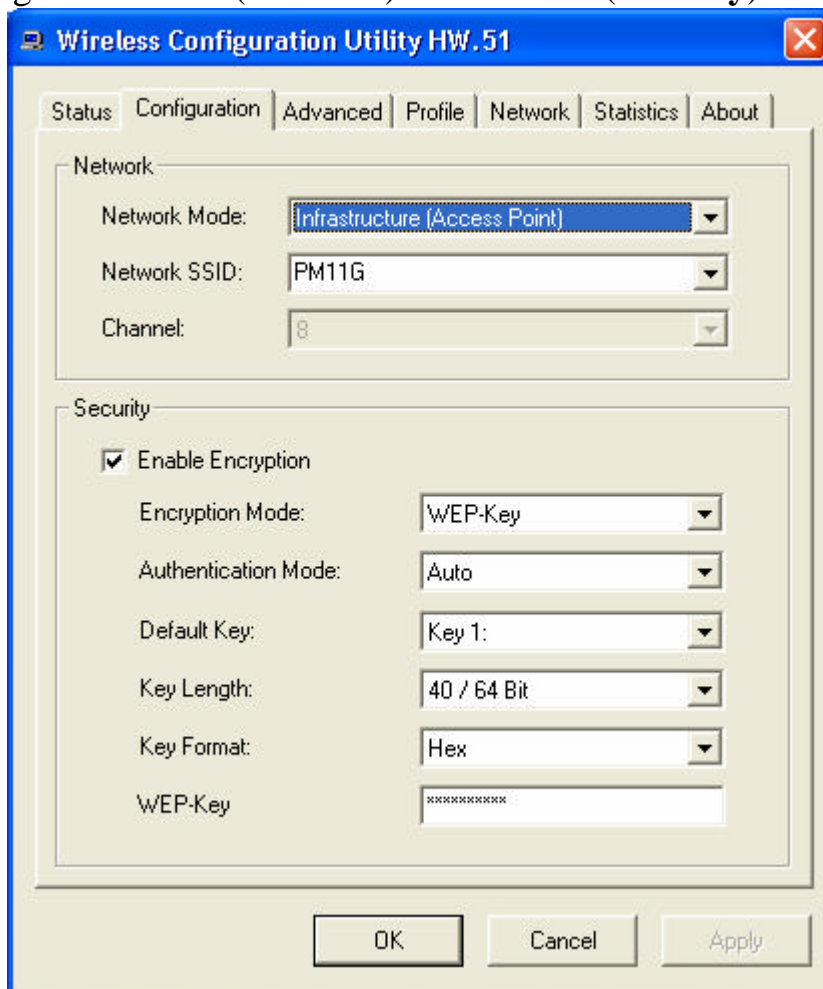
Cela permet de voir l' état du réseau de l' adaptateur : Le périphérique connecté (**Connected to**), le type de connexion (**Network mode**), le canal (**Channel**), le taux de transmission (**Transmit Rate**) et le mode de cryptage (**Encryption**).



La case suivante indique les données transmises (**Data Transmitted**), les données reçues (**Data Received**), le niveau de puissance du signal (**Signal Strength**) et sa qualité (**Link Quality**).

Configuration

Cela permet de configurer le réseau (**Network**) et la sécurité (**Security**).



Network (Réseau) : Pour régler le mode du réseau, le **SSID** et le canal.

➤ **Network Mode** (Mode du réseau) :

Si vous voulez vous connecter avec un point d'accès, régler le mode "**Infrastructure**". Si vous avez plusieurs ordinateurs et vous voulez en faire un réseau sans fil, régler le mode "**Ad-Hoc**".

➤ **Network SSID** (SSID) :

Le **SSID** permet de différencier les réseaux sans fil ; chaque point d'accès ou chaque périphérique sans fil voulant se connecter à un réseau doit posséder le même nom **SSID**. Un **SSID** est un terme composé de lettres ou de nombres que vous choisissiez pour nommer votre réseau.

Par défaut le **SSID** a comme nom le terme "**ANY**", l'adaptateur détectera les réseaux sans fil disponibles. Veuillez mettre un **SSID** différent si vous rencontrez des problèmes.

➤ **Channel** (Canal) :

C'est un nombre correspondant au canal radio utilisé par le réseau sans fil. Il varie de 1 à 14.

Il ne peut être réglé qu'en mode **Ad-Hoc** pour lequel chaque périphérique sans fil doit avoir le même canal et le même **SSID**.

En mode **Infrastructure**, l'adaptateur sans fil va automatiquement détecter le canal du point d'accès du réseau sans fil.

Security (Sécurité) : Pour régler le cryptage.

Cette fonction est utilisée pour sécuriser la communication sans fil. La deuxième fonction de cryptage est de filtrer les accès à votre réseau sans fil.

➤ **Encryption Mode** (Mode de cryptage) :

Il existe 3 modes de cryptage : **WEP-Key**, **WEP-Passphrase** et **WPA-PSK**.

Cliquer sur **Enable Encryption** pour activer la sécurité de la carte.

WEP-Key (Wired Equivalent Privacy) : Ce cryptage repose sur une clé secrète qui est partagée entre une station mobile et une station de base (Point d'accès).

WEP-Passphrase : La phrase servant de mot de passe vous permet de créer un groupe de clés au niveau du réglage de la clé ou **Key Setting**.

➤ **Authentication Mode** (Mode d'authentification) :

Open System (Système ouvert) : Avec la même clé WEP entre toutes les stations, pas besoin d'authentification, l'algorithme est mis sur la position **Default** (Par défaut).

Shared Key (Clé partagée) : Avec la même clé WEP entre toutes les stations dans l'algorithme d'authentification, ce type utilise des paquets cryptés en transférant un texte qui devra être accepté par les deux stations. Dans le but de choisir quel algorithme d'authentification sera utilisé, vous devez déterminer quelle station doit supporter cet algorithme le premier.

Il est recommandé de sélectionner "**Auto**" si vous ne savez pas.

➤ **Default Key (Key 1 ~ Key 4)** (Clé par défaut de clé 1 à clé 4) :

Vous pouvez taper la clé que vous voulez en partant de Key#1 à Key #4 (Clé 1 à clé 4), et la clé que vous tapez sera le cryptage entre les diverses stations connectées.

➤ **Key Length, Key Format and WEP Key** (Longueur, format et cryptage de la clé WEP) :

Si vous sélectionnez un format hexadécimal en 64 bits, vous devez taper 10 caractères hexadécimaux parmi 0~F. Si vous sélectionnez un format ASCII en 64 bits, vous devez taper 5 caractères alphanumériques parmi 0~9, A~Z et a~z.

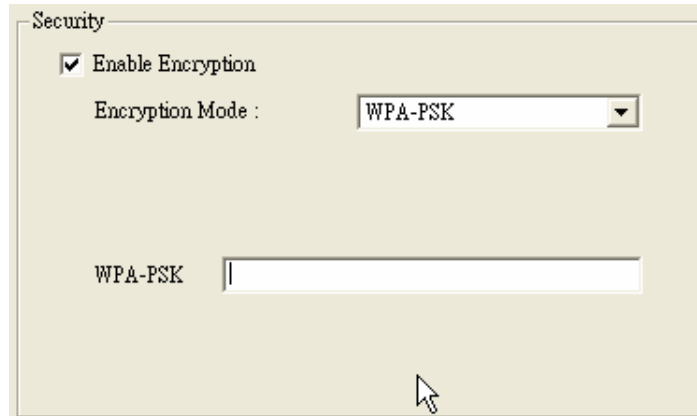
Si vous sélectionnez un format hexadécimal en 128 bits, vous devez taper 26 caractères hexadécimaux parmi 0~F. Si vous sélectionnez un format ASCII en 128 bits, vous devez taper 13 caractères alphanumériques parmi 0~9, A~Z et a~z.

Vérifier que l'adaptateur PC CARD et la station sans fil possèdent une clé identique.

Note: après avoir effectué les changements, cliquer sur **Apply ou **Appliquer** pour valider et sauvegarder les réglages.**

WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access pre-shared key) : Ce cryptage est une version plus simple non compatible avec la norme 802.1x et requiert un serveur RADIUS pour une authentification mutuelle.

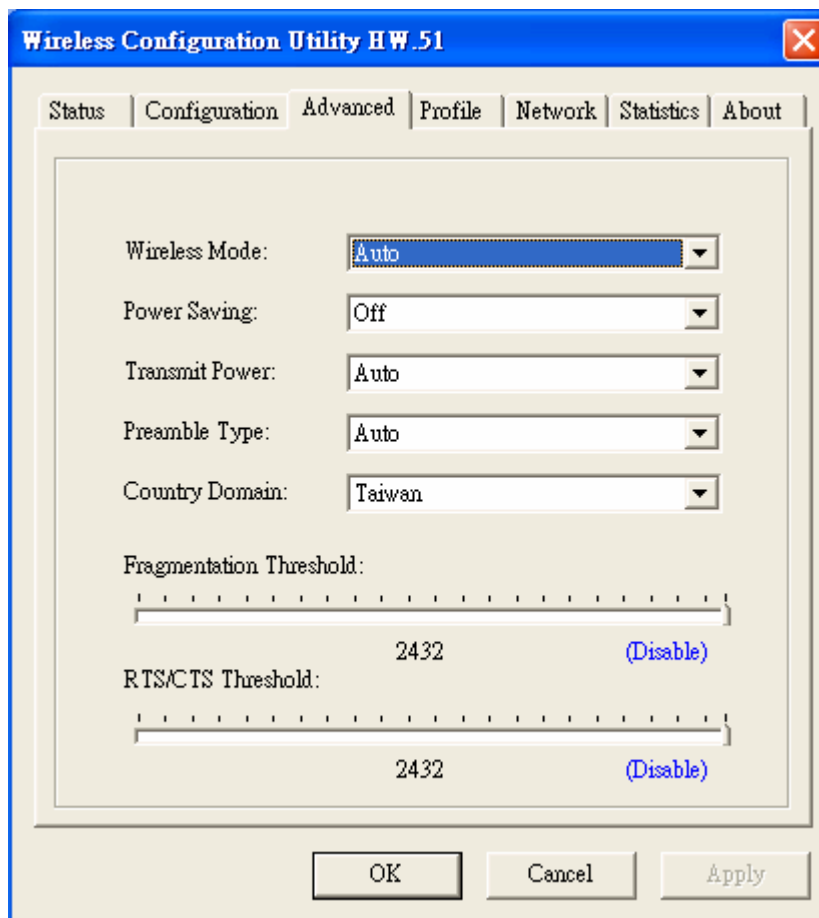
Entrer une phrase de mot de passe dans la case WPA-PSK. Elle doit être la même pour chaque ordinateur connecté au réseau sans fil.



The image shows a 'Security' dialog box with a light beige background. At the top, the title 'Security' is displayed. Below the title, there is a checked checkbox labeled 'Enable Encryption'. Underneath this, the text 'Encryption Mode :' is followed by a dropdown menu that currently shows 'WPA-PSK'. Further down, the text 'WPA-PSK' is followed by a large, empty text input field. A mouse cursor is visible at the bottom center of the dialog box.

Advanced (Paramètres avancés)

Les réglages avancés vont vous permettre de régler et d'optimiser la carte.



➤ **Wireless Mode** (Mode du réseau sans fil) :

Vous pouvez choisir entre les modes suivants : IEEE 802.11g, IEEE 802.11b et Auto.

IEEE 802.11g: sélectionner pour utiliser le mode IEEE 802.11g.

IEEE 802.11b: sélectionner pour utiliser le mode IEEE 802.11b.

Auto: sélectionner pour utiliser automatiquement le mode IEEE 802.11g ou IEEE 802.11b.

➤ **Power Saving** (Gestion avancée de l' énergie) :

Pour utiliser la gestion avancée de l' énergie vous pouvez choisir le mode “**Off**” (Désactivé), “**Normal**” ou “**Maximum**”.

➤ **Transmit Power** (Puissance de transmission) :

Vous pouvez sélectionner la puissance de sortie entre Minimum, 12.5%, 25%, 50%, 100% ou Auto.

➤ **Preamble Type** (Type de préambule) :

Il a pour but de limiter la taille du paquet de données à transmettre. Il est recommandé de choisir le type **Short Preamble** (Préambule Court) quand la qualité de connexion est mauvaise et pour éviter de perdre du temps en renvoyant un gros paquet perdu. Par défaut le mode **Auto** permet un accès rapide et un temps de préambule long.

Country Domain (Pays d'utilisation) :

Il permet de sélectionner le pays dans lequel vous utilisez le périphérique sans fil. L'utilisateur est responsable de la conformité du réglage du canal selon la réglementation du pays.

➤ **Fragment Threshold** (Seuil du fragment) :

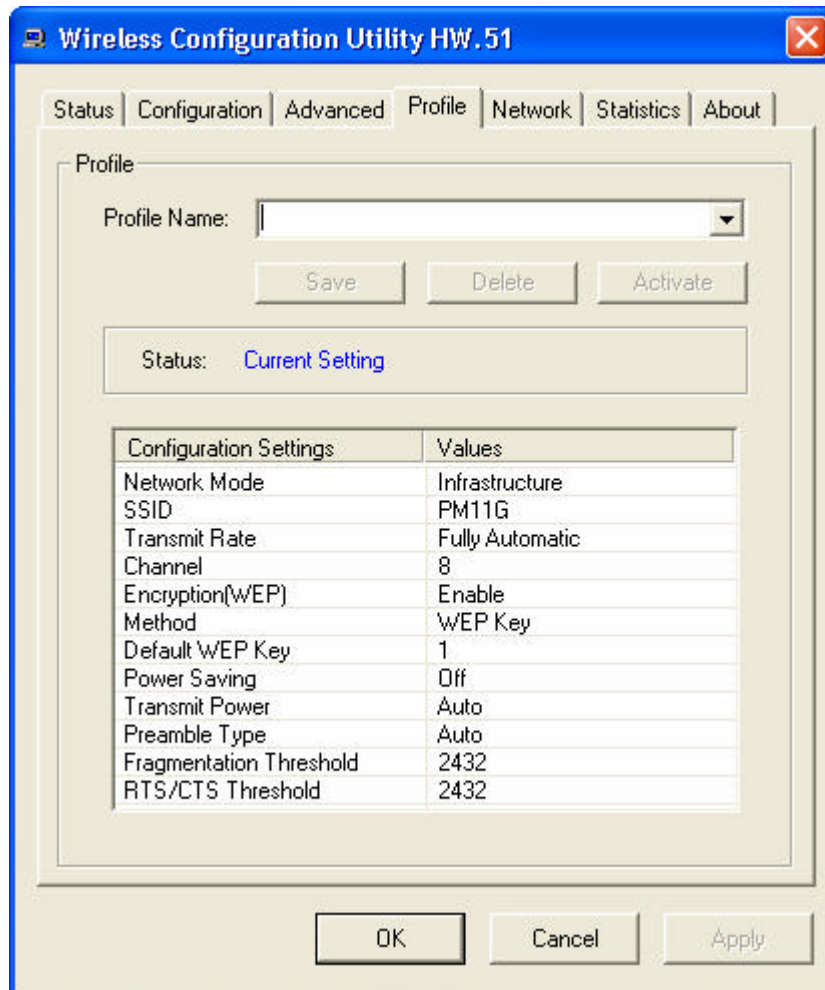
Ce seuil est un moyen de transmettre les paquets qui seront fragmentés entre 256 à 2432. Il est recommandé de fragmenter le paquet quand la qualité du signal est mauvaise pour éviter de perdre du temps en renvoyant un gros paquet perdu.

➤ **RTS/CTS Threshold** (Seuil en réception/transmission) :

Le seuil en réception/transmission est émis lors de l'envoi d'un frame RTS, l'autre partie reçoit un avis RTS et répond par un frame CTS, une station doit recevoir un frame CTS avant d'envoyer des données. Ceci est fait pour empêcher les collisions sur chaque station. Choisir une valeur entre 256 à 2432. Il est recommandé de limiter un long paquet pour éviter que la station attende trop longtemps avant de transmettre une donnée.

Profile (Profil)

Vous pouvez changer les paramètres d'un profil déjà prédéfini. Vous pouvez en créer un nouveau en tapant un nom dans **Profile Name**, cliquer sur “**Save**” puis “**Apply**” pour valider. Vous pouvez cliquer sur **Delete** pour supprimer un profil. Pour activer un autre profil, choisir un nom de profil dans **Profile Name** et cliquer sur **Activate** (Activer).



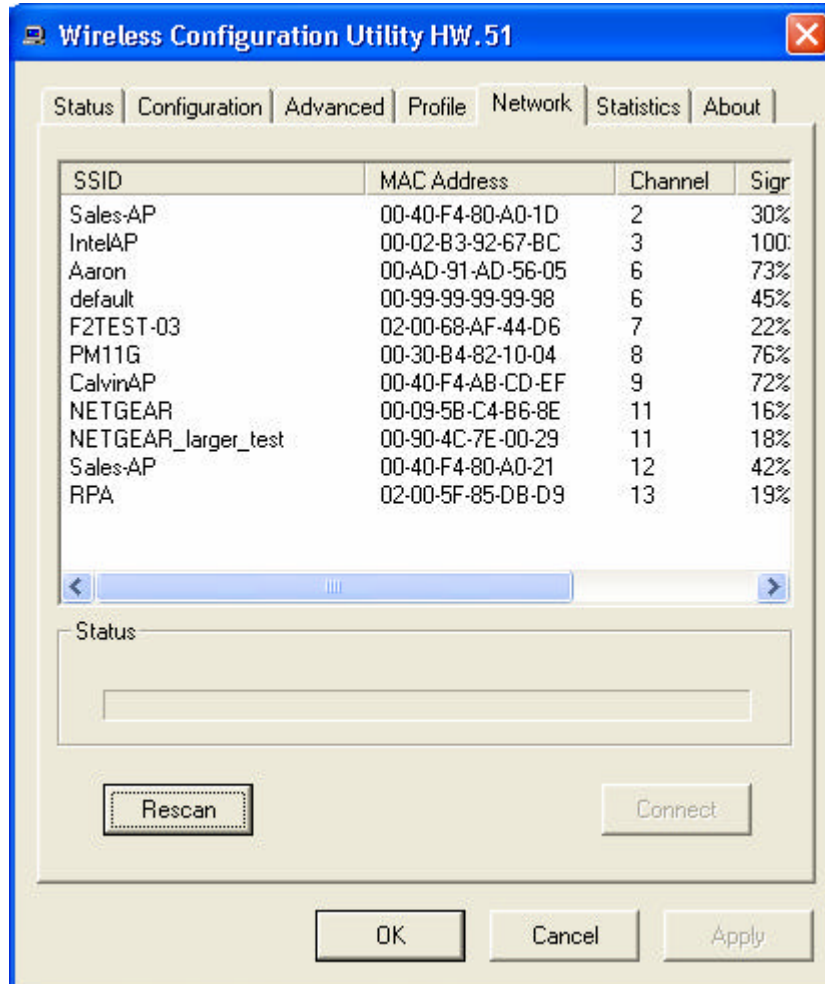
The image shows a screenshot of the 'Wireless Configuration Utility HW.51' window, specifically the 'Profile' tab. The window has a blue title bar and a standard Windows-style interface. The 'Profile' tab is selected, showing a 'Profile Name' dropdown menu, 'Save', 'Delete', and 'Activate' buttons. Below these is a 'Status' field showing 'Current Setting'. A table lists various configuration settings and their values. At the bottom are 'OK', 'Cancel', and 'Apply' buttons.

Configuration Settings	Values
Network Mode	Infrastructure
SSID	PM11G
Transmit Rate	Fully Automatic
Channel	8
Encryption(WEP)	Enable
Method	WEP Key
Default WEP Key	1
Power Saving	Off
Transmit Power	Auto
Preamble Type	Auto
Fragmentation Threshold	2432
RTS/CTS Threshold	2432

Network (Réseau)

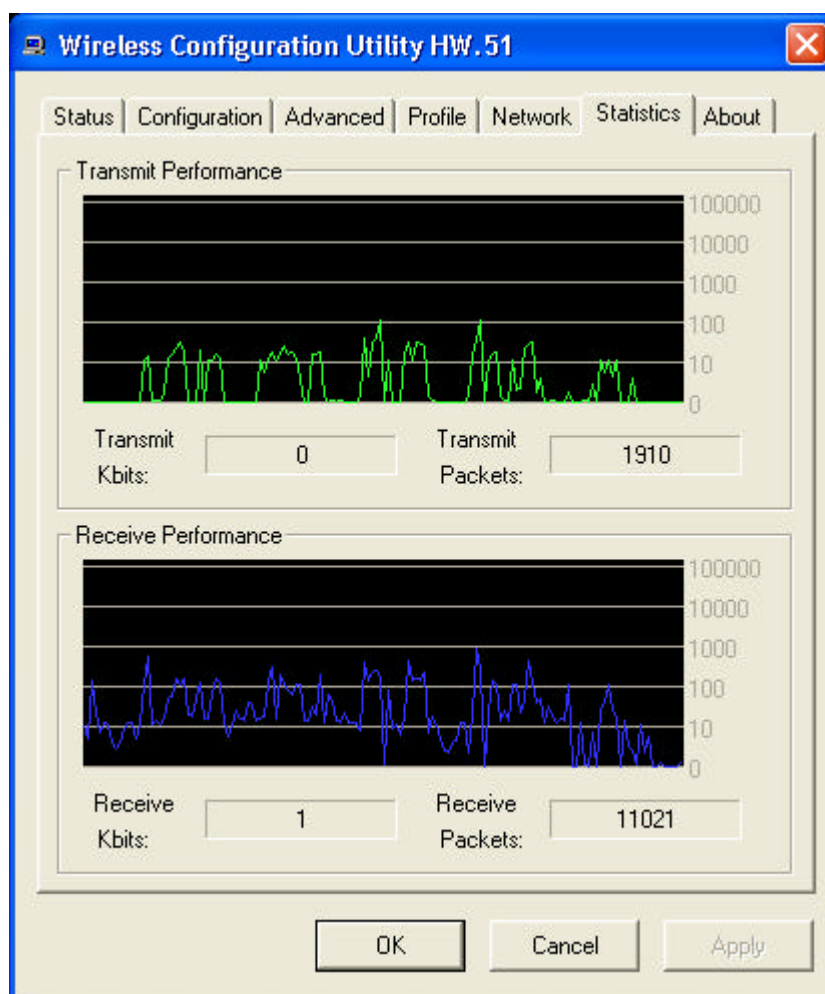
Il indique tous les périphériques sans fil qui sont accessibles et disponible autour de votre adaptateur PC CARD. Il donne aussi les informations sur le **SSID**, l'adresse MAC ou **MAC Address**, le canal ou **Channel**, le **Signal**, le type de sécurité ou **Security type**, et le mode du réseau ou **Network mode**.

Cliquer sur **Rescan** (Scanner de nouveau) pour trouver les réseaux auxquels vous pouvez vous connecter, et double cliquer sur celui que vous voulez vous connecter.



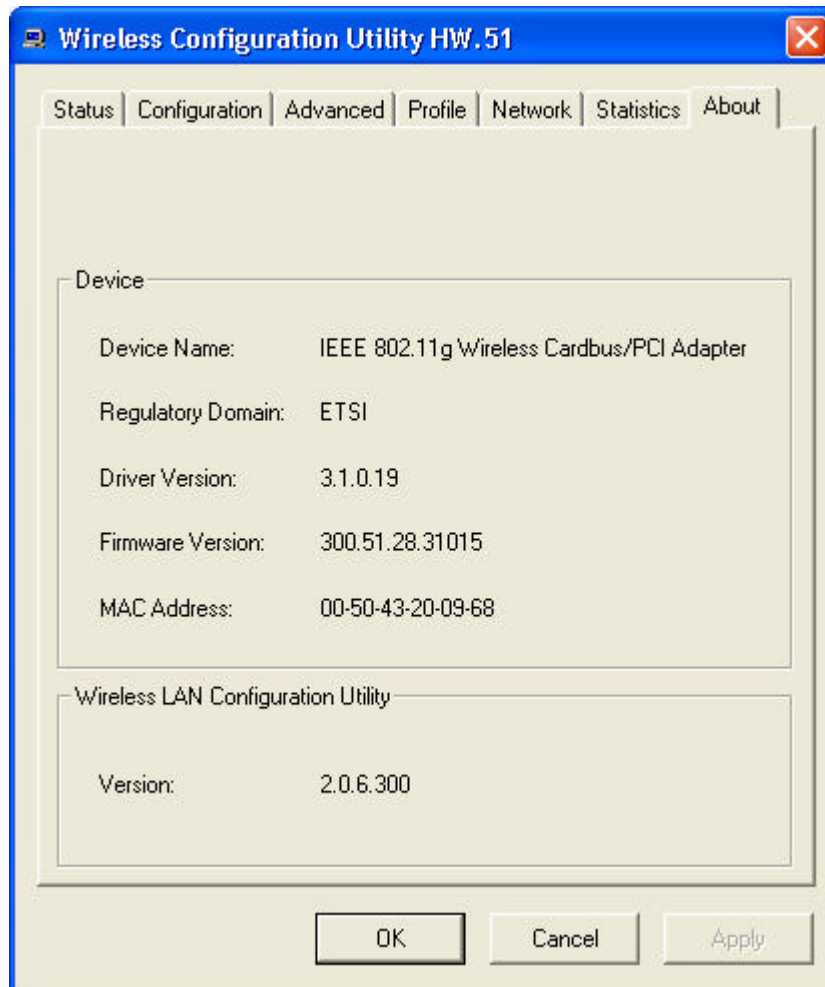
Statistics (Statistique)

Vous pouvez voir en temps réel le nombre de paquets transmis et reçus (**Transmit** et **Receive Packets**).



About (A propos de)

L'onglet **About** indique le nom du périphérique (**Device Name**), la norme en vigueur dans le pays (**Regulatory Domain**) : en Europe c'est l'**ETSI** ou Institut Européen des normes de télécommunication, la version du pilote (**Driver Version**), la version du Firmware (**Firmware Version**), l'adresse MAC (**MAC Address**) et la version de l'utilitaire (**Version**).



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Généralités	
Technologie radio	IEEE 802.11b Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) IEEE 802.11g Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)
Interface	PC CARD de type II en 32 bits
Taux de transfert	1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps (détection automatique du débit)
Sensibilité du récepteur	54 Mbps : Typique à -73dBm @ 10% PER (Packet Error Rate ou taux d'erreur de paquet) 11 Mbps : Typique à -85dBm @ 8% PER (Packet Error Rate ou taux d'erreur de paquet)
Taux de transmission	802.11g: 12 dBm 802.11b: 15 dBm
Fréquence	Bandes ISM 2412 ~ 2484 MHz (canaux 1 ~ 14)
Type de modulation	DBPSK/DQPSK/CCK/OFDM
Canaux	canaux 1~11 (FCC), canaux 1~13 (ETSI), canaux 1~14 (MKK-Japon)
Protocole d'accès	CSMA/CA avec fonction ACK
Sécurité	Cryptage 64/128 bits en modes WEP, WPA
Indicateur de Diagnostic	PWR (Power ou alimentation) & LNK (Link status ou état de connexion au réseau)
Antenne	Intégrée de type double diversité Microstrip
Physique et Environnement	
Fonctionne sous	Windows 98SE, Windows 2000, Windows ME, Windows XP
Consommation en courant	240 mA typique en réception 530 mA typique en transmission
Température	Fonctionnement : 0° ~ 40° C, Stockage : -10° ~ 70° C
Humidité	10% ~ 95% non condensée
Dimensions	118 x 54 x 7 mm (L x H x P)
Certifications	FCC Part 15.247 aux USA, ETS 300 328 en Europe

APPENDICE A

Il indique les canaux autorisés en norme IEEE 802.11g dans les pays concernés.

Réglementation du choix du canal

Canal	Fréquence 802.11b	Canal autorisé par la réglementation du pays				
		FCC (Amérique du nord)	ETSI (Europe)	France	Israël	MKK (Japon)
1	2412	X	X			X
2	2417	X	X			X
3	2422	X	X		X	X
4	2427	X	X		X	X
5	2432	X	X		X	X
6	2437	X	X		X	X
7	2442	X	X		X	X
8	2447	X	X		X	X
9	2452	X	X		X	X
10	2457	X	X	X		X
11	2462	X	X	X		X
12	2467		X	X		X
13	2472		X	X		X
14	2484					X

Les utilisateurs sont responsables de la configuration de leur canal et de leur conformité avec la réglementation du pays dans lequel ils utilisent l'adaptateur sans fil au format PC CARD.