

Paramètres sans fil du SAGEM F@st™1500WG
SSID : SAGEM

FRANÇAIS

Guide Utilisateur

Modem routeur ADSL sans fil



SAGEM F@st™ 1500/1500WG



Sommaire

| | |
|--|-----------|
| PRÉSENTATION | 3 |
| 1.1 Pré-requis | 4 |
| 1.2 Contenu du coffret modem/routeur SAGEM F@st™ 1500 / 1500WG | 5 |
| INSTALLATION DES MATÉRIELS | 6 |
| 1. Installation des filtres ADSL | 6 |
| 2. Installation du modem/routeur | 7 |
| 2.1 Branchement du cordon ligne | 7 |
| 2.2 Mise sous tension | 8 |
| CONFIGURATION DU MODEM/ROUTEUR | 9 |
| 1. Configuration préalable | 9 |
| 2. Choix du port pour la configuration du modem/routeur | 9 |
| 3. Connexion via le port Ethernet | 10 |
| 3.1 Câblage | 10 |
| 3.2 Configuration des paramètres réseau | 10 |
| 4. Accès au configurateur HTTP | 12 |
| 5. Configuration rapide de vos paramètres d'abonnement | 13 |
| CONFIGURATION DU RÉSEAU SANS FIL | 16 |
| 1. Définitions | 16 |
| 2. Configuration du réseau sans fil sur votre modem/routeur | 17 |
| 3. Configuration de vos ordinateurs | 19 |
| LA SÉCURITÉ SUR VOTRE MODEM/ROUTEUR | 20 |
| 1. Contrôle d'accès au configurateur HTTP | 20 |
| 2. SSID et clé WEP (SAGEM F@st™ 1500WG seulement) | 21 |
| 3. Filtrage des adresses Mac (SAGEM F@st™ 1500WG seulement) | 21 |
| 4. Firewall | 22 |
| INSTALLATION DE SERVEURS SUR LE RÉSEAU LOCAL | 23 |
| 1. Configuration du modem/routeur pour utilisation de serveurs sur le réseau local | 23 |
| 2. Configuration du modem/routeur pour logiciels de Peer to Peer | 24 |
| DÉPANNAGE | 26 |
| 1. Absence de synchronisation ADSL | 26 |
| 2. Accès au configurateur HTTP impossible | 26 |
| 3. Consultation de sites Internet impossible | 28 |
| 4. Retour en configuration usine | 29 |
| 5. Mise à jour du logiciel applicatif du modem/routeur | 30 |

ANNEXES 31

 A. Description du modem/routeur 31

 B. Etat du modem/routeur (INFORMATIONS) 32

CONSIGNES DE SÉCURITÉ 33

 Environnement 33

 Source d'alimentation 33

 Entretien 33

 Niveaux de sécurité 34

PRÉSENTATION

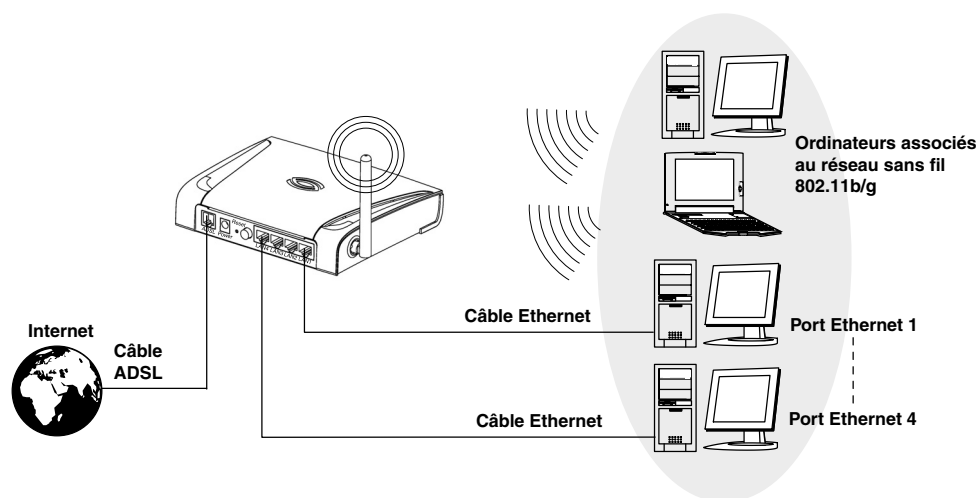
Ce guide vous permettra d'installer facilement votre modem/routeur SAGEM F@st™ 1500 / 1500WG.

Cet équipement est un modem/routeur ADSL Wi-Fi. Il intègre trois fonctions :

1. Un modem ADSL intégré pour une connexion directe à votre ligne ADSL.
2. Un routeur vous permettant de connecter simultanément plusieurs ordinateurs à cette ligne ADSL.
3. Un point d'accès sans fil reliant vos ordinateurs sans câblage complémentaire (SAGEM F@st™ 1500WG seulement).

Ce modem/routeur dispose de trois types d'interfaces locales pour la connexion avec les ordinateurs constituant votre réseau local :

- 4 ports Ethernet 10/100BT.
- 1 point d'accès sans fil Wi-Fi (SAGEM F@st™ 1500WG seulement).



Qu'est-ce que Wi-Fi ? (SAGEM F@st™ 1500WG seulement)

Wi-Fi est une technologie de réseau sans fil. Ici, grâce au modem/routeur SAGEM F@st™ 1500WG, les différents ordinateurs connectés à ce réseau sans fil peuvent partager votre ligne ADSL. Le réseau sans fil est conforme à la norme IEEE 802.11b/g.

Convention des symboles utilisés dans ce guide



Vous met en garde contre une action ou une omission grave.



Vous donne une information importante que vous devez prendre en compte.

1.1 Pré-requis

L'utilisation du modem/routeur nécessite les éléments suivants :

- une ligne téléphonique supportant la transmission ADSL,
- un abonnement à un Fournisseur d'Accès à Internet haut débit,
- un ordinateur avec un port USB ou un port Ethernet,
- un Navigateur Internet (Internet Explorer à partir de la version 5 de préférence).

La configuration minimale de votre ordinateur est :

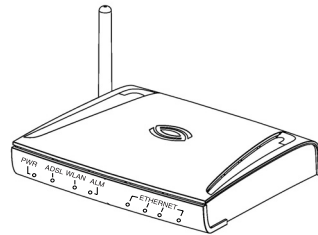
- pour Windows : Pentium II, 400 MHz, RAM : 128 Mo,
- pour MacOS : Power PC G3, 233 MHz, RAM : 128 Mo,
- 30 Mo libre sur votre disque dur,
- un moniteur de résolution minimale 1024x768.

Si votre ordinateur ne dispose pas de la fonction Wi-Fi, vous devez l'équiper d'un accessoire Wi-Fi (norme IEEE 802.11b/g).

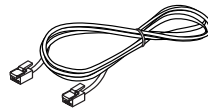
Il en existe de plusieurs types :

- Clés USB Wi-Fi
- Cartes PCMCIA Wi-Fi
- Cartes PCI Wi-Fi

1.2 Contenu du coffret modem/routeur SAGEM F@st™ 1500 / 1500WG



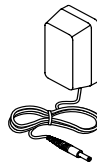
Modem/routeur
ADSL
(1)



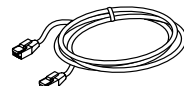
Cordon de ligne ADSL
(RJ11/RJ11)
(2)



Filtre séparateur
ADSL/RTC (option)
(3)



Bloc secteur
(4)



Câble de liaison
réseau Ethernet
(câble RJ45/RJ45)
(5)

- + CD-ROM d'installation,
- + Guide d'installation rapide.



Le CD-ROM d'installation contient le manuel de référence détaillé du modem/routeur.

Ce guide vous présente les étapes à suivre pour vous connecter à Internet :

- 1. Installation des matériels.**
- 2. Configuration du modem/routeur.**
- 3. Configuration du réseau sans fil.**

INSTALLATION DES MATÉRIELS

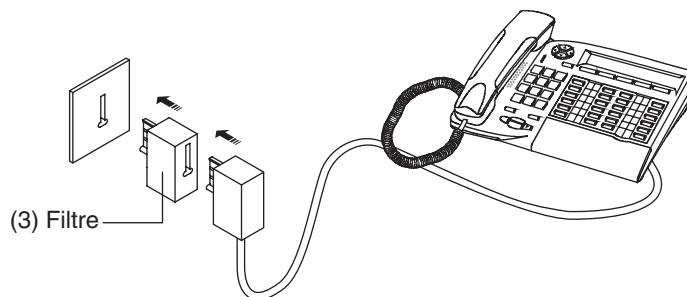
1 Installation des filtres ADSL



L'installation d'un filtre sur toutes les prises téléphoniques utilisées est indispensable pour assurer le bon fonctionnement de vos terminaux téléphoniques et du modem/routeur (3 filtres au maximum par installation).

Respectez les actions suivantes :

- débranchez le câble téléphonique de votre appareil (téléphone, fax, etc.),
- insérez un filtre dans la prise,
- rebranchez votre appareil sur le filtre séparateur ADSL/RTC.

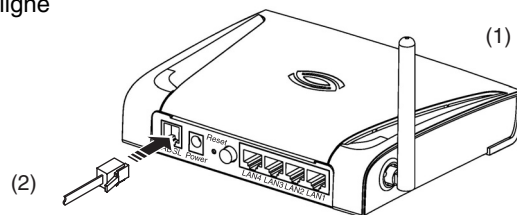


2 Installation du modem/routeur

Pivotez l'antenne de manière à pouvoir insérer les câbles dans leurs embases respectives.

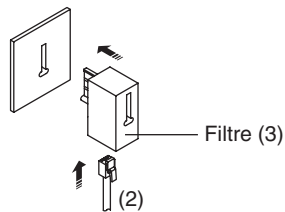
2.1 Branchement du cordon ligne

- Raccordez une extrémité du cordon ligne ADSL (2) sur le port **LINE** de votre modem/routeur.

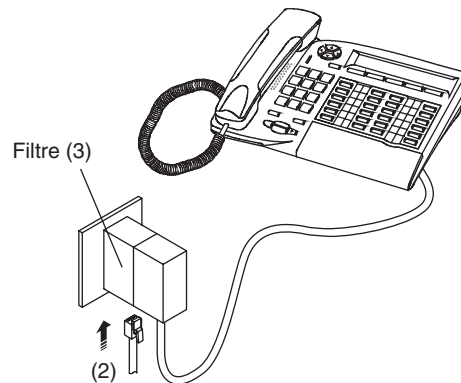


N'insérez pas le cordon ligne dans un port Ethernet marqué LAN 1 à LAN 4. Ceci peut endommager votre modem/routeur.

- Raccordez l'autre extrémité du cordon ligne ADSL sur l'un des filtres ADSL de votre installation.



Connexion sans appareil téléphonique



Connexion avec appareil téléphonique ou fax

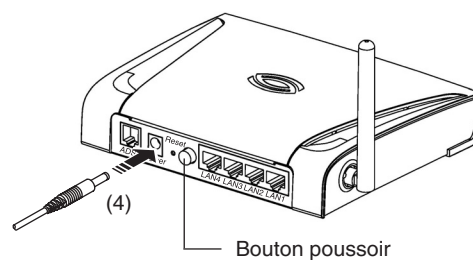


Le cordon ligne est le cordon noir de type RJ-11. Ne le confondez pas avec le câble Ethernet de type RJ-45. Le connecteur RJ-11 est plus étroit que le RJ-45.

2.2 Mise sous tension

- Connectez le câble (4) sur le port **Power** situé sur la face arrière du modem/routeur.
- Branchez le bloc secteur sur une prise de courant proche.
- Appuyez sur le bouton poussoir Marche/Arrêt (position enfoncée).

Le voyant **PWR** s'allume.



Après quelques minutes, le modem/routeur se synchronise automatiquement à votre ligne ADSL. Le voyant **ADSL** est allumé de manière permanente.



En cas d'absence de synchronisation, veuillez vous référer au chapitre «Dépannage» 1 - Absence de synchronisation ADSL (voir page 26).

Vous pouvez maintenant relier vos ordinateurs au modem/routeur SAGEM F@st™ 1500/1500WG :

- **par l'interface Ethernet,**
voir chapitre 3 «Connexion via le port Ethernet» page 10
- **par l'interface réseau sans fil (SAGEM F@st™ 1500WG seulement),**
voir section «Configuration du réseau sans fil» page 17

CONFIGURATION DU MODEM/ROUTEUR

1 Configuration préalable

Vous pouvez configurer votre modem/routeur via son interface HTTP de configuration. Cette interface est visible depuis votre navigateur Web.

Ce chapitre décrit les étapes permettant :

- l'accès à cette interface HTTP de configuration,
- la configuration de votre compte Internet sur le modem/routeur,
- l'accès à Internet.



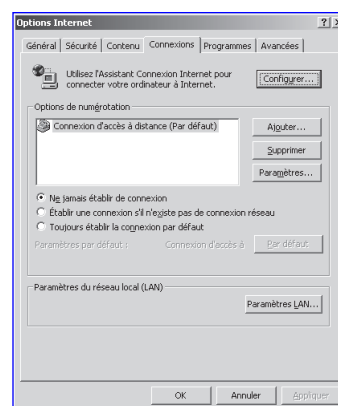
Le SAGEM F@st™ 1500/1500WG est un routeur. Il contient les paramètres de votre abonnement ADSL. Il est donc inutile de reporter ces paramètres dans les propriétés de votre ordinateur.

Veuillez vérifier préalablement que le navigateur Internet de chaque ordinateur est configuré comme suit :

Internet Explorer, par exemple

Dans le menu **Outils**, cliquez sur **Options Internet**.

Dans l'onglet **Connexions**, sélectionnez «Ne jamais établir de connexion».



2 Choix du port pour la configuration du modem/routeur

Le routeur dispose des interfaces suivantes pour être configuré :

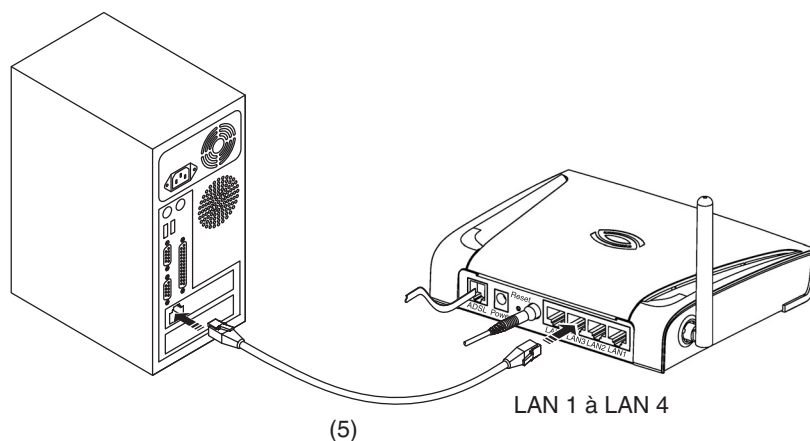
- ports Ethernet (LAN 1 à LAN 4),
- interface Wi-Fi (802.11b/g).

SAGEM SA. recommande la configuration via les ports Ethernet.

3 Connexion via le port Ethernet

3.1 Câblage

- Connectez le câble Ethernet (5) sur l'un des ports Ethernet (**LAN 1 à LAN 4**) du modem/routeur.
- Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet sur la carte Ethernet de votre ordinateur.



3.2 Configuration des paramètres réseau

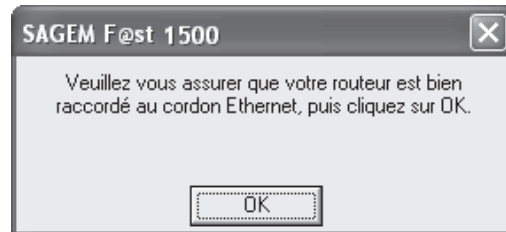
Le CD-ROM d'installation vous permet de configurer automatiquement votre carte réseau sous Windows.

Configuration automatique

- Insérez le CD-ROM d'installation du modem/routeur, la fenêtre suivante apparaît.
- Cliquez sur **Utilisation Ethernet**.

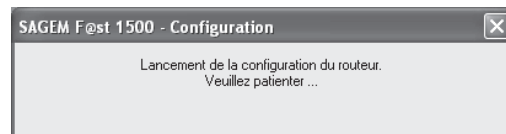


- Vérifiez que le modem/routeur est :
 - raccordé à l'ordinateur par le câble Ethernet,
 - sous tension.



L'application recherche votre carte Ethernet et intègre les paramètres réseau nécessaires pour communiquer avec le modem/routeur.

L'écran suivant apparaît.



Lorsque le paramétrage est terminé, la fenêtre de configuration du modem/routeur démarre automatiquement.

Vous pouvez maintenant accéder au configurateur HTTP du modem/routeur.

Reportez-vous au chapitre «4 - Accès au configurateur HTTP», page 12.



Si vous ne pouvez pas accéder au configurateur HTTP de votre routeur, veuillez-vous référer au chapitre «Dépannage» 2 - Accès au configurateur HTTP impossible (voir page 26).

4 Accès au configurateur HTTP

L'accès au configurateur HTTP du modem/routeur est protégé par un mot de passe.

L'écran d'authentification est le suivant :

The screenshot shows a window titled "Ecran de connexion". It contains a label "Mot de passe:" followed by a text input field. Below the input field are two buttons: "Connecter" and "Annuler".

Saisissez le mot de passe suivant :

- Mot de passe : **(VIDE)**.

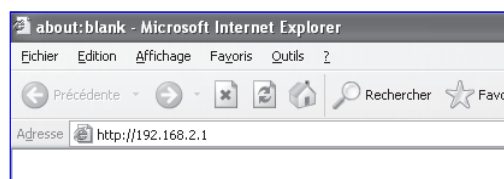
Pour modifier le mot de passe, se référer au chapitre «Sécurité sur votre modem/routeur» 1 - Contrôle d'accès au configurateur HTTP (page 20).



Il est recommandé de créer un mot de passe d'accès au configurateur HTTP.

Dans le cas où l'écran ci-dessus n'apparaît pas :

- Ouvrez votre navigateur Internet (par exemple Internet Explorer).
- Saisissez l'adresse IP par défaut du modem/routeur : **http://192.168.2.1**.
- Validez par la touche **Entrée**.



La page d'accueil s'affiche dans le navigateur Internet.

Elle permet de choisir un pays et d'accéder à tous les paramètres de votre modem/routeur.



Le choix du pays détermine la plage des canaux que vous pouvez utiliser en mode Wi-Fi.

Vous pouvez maintenant configurer le modem/routeur.

5 Configuration rapide de vos paramètres d'abonnement

Pour démarrer l'assistant de configuration rapide, cliquez sur **Configuration** dans la colonne de gauche de l'écran.

L'assistant **Configuration** vous permet de renseigner les paramètres de votre fournisseur d'accès et de configurer les paramètres de réseau sans fil.

1 - Configuration de PPP

- Renseignez le nom d'utilisateur, le mot de passe ADSL délivrés par votre fournisseur d'accès à Internet figurant sur votre courrier d'abonnement, puis confirmez le mot de passe.



Respectez les majuscules et minuscules lors de la saisie des données.

- Cliquez sur **Suivant**, le message ci-après apparaît : «Connexion à Internet en cours, veuillez patienter».

Au bout de quelques instants, la connexion à Internet s'établit ; le message suivant apparaît : «Vous êtes connecté à Internet».



En cas d'échec de connexion à Internet, vous êtes averti par le message suivant : «Vous n'avez pas accès à Internet». Veuillez consulter le chapitre «Dépannage» 3 - Consultation de sites Internet impossible (voir page 28).

2 - Canal et SSID (SAGEM F@st™ 1500WG seulement)

Vous pouvez si vous le souhaitez (utilisateurs avertis) :

- Suspendre la diffusion du SSID en cochant **Désactiver**.
- Sélectionner un mode Wi-Fi spécifique (11b ou 11g).
- Choisir un canal spécifique.

The screenshot shows the '2. Canal et SSID' configuration page. It includes a sidebar with navigation links: 1. Configuration de PPP, 2. Canal et SSID, 3. WEP, and 4. Contrôle de l'accès. The main content area has a title '2. Canal et SSID' and a description: 'Cette page vous permet de définir un SSID et un ID du canal pour la connexion sans fil. Dans un environnement sans fil, le routeur peut aussi faire office de point d'accès sans fil. Ces paramètres sont utilisés pour la connexion des stations mobiles à ce point d'accès.' Below this, there are input fields for 'SSID' (set to 'SAGEM'), 'Diffusion SSID' (with radio buttons for 'Activer' and 'Désactiver'), 'Mode sans fil' (a dropdown menu set to '11g Uniquement'), and 'Canal' (a dropdown menu set to '10'). At the bottom right, there are 'Précédent' and 'Suivant' buttons.

Une fois vos choix effectués, cliquez sur **Suivant**.

3 - WEP / Configuration de la sécurité Wi-Fi

Il est recommandé d'activer le chiffrement WEP.

- Sélectionnez **Activer** dans le champ «Activer ou désactiver la fonction du module WEP».
- Sélectionnez **128 bits** dans le champ «Mode WEP».

The screenshot shows the '3. WEP' configuration page. It includes the same sidebar as the previous page. The main content area has a title '3. WEP' and a description: 'WEP est le mécanisme de base pour transmettre vos données en toute sécurité sur le réseau sans fil. Pour utiliser WEP, il faut définir des clés de cryptage compatibles sur votre routeur et vos appareils clients sans fil.' Below this, there are radio buttons for 'Activer ou désactiver la fonction du module WEP' (set to 'Activer'), a 'Mode WEP' dropdown menu (set to '128-bits'), and radio buttons for 'Méthode de saisie des clés' (set to 'Hexa'). There is a section for 'Définition de clé WEP statique' with a note '10/26 chiffres hexa pour 64-WEP/128-WEP'. It includes a dropdown for 'ID de clé par défaut' (set to '1'), a 'Phrase de passe' field (with a note '(1~32 caractères)'), and four input fields for 'Clé 1', 'Clé 2', 'Clé 3', and 'Clé 4'. At the bottom right, there are 'Précédent' and 'Suivant' buttons.

Choix de la clé d'émission

- Sélectionnez la clé d'émission (clé n° 1 à n° 4) en cliquant sur un des boutons radio.



La clé d'émission sert à chiffrer les données qui sont envoyées par votre ordinateur.

Modification des clés

Modifiez les clés afin qu'elles vous soient propres et notez-les. Elles vous serviront lors du paramétrage de vos autres équipements réseau sans fil.

- Pour modifier les clés, saisissez une phrase dans le champ **Phrase** :
 - en mode 64 bits : la phrase génère les 4 clés simultanément,
 - en mode 128 bits : la phrase génère une clé pour la ligne sélectionnée.



Notez les clés ainsi que la phrase saisie et conservez-les dans un endroit sûr. Evitez de les noter dans un fichier qui se trouverait sur votre ordinateur.

- Vous pouvez également modifier les clés en les saisissant directement dans les cases. Les caractères sont «0» à «9» et «A» à «F».
- Cliquez sur **Suivant**.

4 - Contrôle de l'accès

Vous pouvez si vous le souhaitez activer le filtrage des ordinateurs connectés à votre réseau sans fil (Wi-Fi). Pour cela, saisissez l'adresse MAC dans la liste proposée.

- Cliquez sur **Terminer**.

Configuration Assistée

Accueil Enregistrer et redémarrer Réinitialiser Quitter

4. Contrôle de l'accès

Pour un réseau sans fil plus sûr, vous pouvez spécifier que seuls certains PC sans fil peuvent se connecter au point d'accès. Il est possible d'ajouter jusqu'à 8 adresses MAC à la Table de filtrage MAC. Quand le filtrage est activé, toutes les adresses MAC enregistrées sont contrôlées par la Règle d'accès.

- Activer le filtrage MAC : ☐ Activer ☒ Désactiver
- Règle d'accès pour les adresses MAC enregistrées : ☐ Autoriser ☒ Refuser
- Table de filtrage MAC (jusqu'à 8 stations)

| ID | Adresse MAC |
|----|-----------------------------|
| 1 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| 2 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| 3 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| 4 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| 5 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| 6 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| 7 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |
| 8 | 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00 |

Ajouter les stations MAC actuellement associées Plus

Précédent Terminer

**Votre modem/routeur est maintenant configuré,
vous pouvez accéder à Internet haut débit
avec votre navigateur Internet habituel.**



En cas de problème, se référer au chapitre «Dépannage» 3 - Consultation de sites Internet impossible (voir page 28).

CONFIGURATION DU RÉSEAU SANS FIL

Le réseau sans fil n'est disponible que sur le SAGEM F@st™ 1500WG.

La technologie Wi-Fi protège les données circulant sur votre réseau sans fil. Cette protection est assurée par deux paramètres configurables :

- L'identifiant SSID
- La clé de cryptage WEP

Cette étape est incluse dans le chapitre «Configuration du modem/routeur» 5 - Configuration rapide de vos paramètres d'abonnement. Néanmoins le chapitre ci-après vous indique comment modifier la configuration de votre réseau sans fil.

1 Définitions

Le SSID est l'identifiant de votre réseau sans fil.

Pour que votre réseau sans fil fonctionne, il faut entrer le même SSID sur votre modem/routeur et sur l'ensemble des ordinateurs constituant votre réseau sans fil.

La clé WEP - Wired Equivalent Privacy - sert à crypter les informations échangées sur votre réseau sans fil.

Comme le SSID, cette clé WEP doit être configurée à l'identique sur chaque ordinateur de votre réseau sans fil ainsi que sur votre modem/routeur.

Le format de la clé WEP est défini par la norme IEEE 802.11b/g.

2

Configuration du réseau sans fil sur votre modem/routeur

Une fois connecté au configurateur HTTP de votre modem/routeur, cliquez sur **Réseau sans fil** dans la colonne à gauche de l'écran.

- Pour activer la fonction réseau sans fil sélectionnez **Activer** dans le champ approprié. Le SSID par défaut est indiqué sur la couverture de ce guide.
- Sélectionnez le sous-menu «Canal et SSID».
- Modifiez le champ **SSID** par le nom du réseau de votre choix (32 caractères au maximum).
- Cliquez sur **Appliquer** pour prendre en compte le SSID.

Il est recommandé d'activer le chiffrement. Pour ce faire, sélectionnez le sous-menu «Sécurité».

- Sélectionnez dans la liste déroulante, l'option de sécurité de votre réseau sans fil (ni WEP, ni WPA ou uniquement WEP ou uniquement WPA).
- Cliquez sur **Appliquer** pour prendre en compte l'option de sécurité.

- Sélectionnez le sous-menu «Clés WEP».
- Sélectionnez **128 bits** dans le champ «Mode WEP».

Choix de la clé d'émission

- Sélectionnez la clé d'émission (clé n° 1 à n° 4) en cliquant sur un des boutons radio.



La clé d'émission sert à chiffrer les données qui sont envoyées par votre ordinateur.

Modification des clés

Modifiez les clés afin qu'elles vous soient propres et notez-les. Elles vous serviront lors du paramétrage de vos autres équipements réseau sans fil.

- Pour modifier les clés, saisissez une phrase dans le champ **Phrase** :
 - en mode 64 bits : la phrase génère les 4 clés simultanément,
 - en mode 128 bits : la phrase génère une clé pour la ligne sélectionnée.



Notez les clés ainsi que la phrase saisie et conservez-les dans un endroit sûr. Évitez de les noter dans un fichier qui se trouverait sur votre ordinateur.

- Vous pouvez également modifier les clés en les saisissant directement dans les cases. Les caractères sont «0» à «9» et «A» à «F».
- Cliquez sur **Appliquer**.

Une fois la configuration de votre réseau sans fil sur votre modem/routeur terminée, n'oubliez pas de sauvegarder la configuration dans un fichier.

Pour ce faire :

- Sélectionnez le menu **Système** puis le sous-menu **Outils de configuration**.
- Sélectionnez **Sauvegarder la configuration du routeur**.
- Choisissez le nom du fichier et l'emplacement de la sauvegarde.

3 Configuration de vos ordinateurs

Pour configurer le SSID et la clé WEP sur votre ordinateur, veuillez consulter la documentation livrée avec votre accessoire Wi-Fi.

Ces éléments sont paramétrables grâce à l'application installée avec les pilotes de votre accessoire Wi-Fi.

Sous Windows XP, cette configuration est possible via les propriétés de votre connexion sans fil.

LA SÉCURITÉ SUR VOTRE MODEM/ROUTEUR

Votre modem/routeur SAGEM F@st™ 1500WG a été conçu avec le souci constant de la protection de vos données et de votre accès à Internet haut débit.

Ainsi, les fonctions décrites dans ce chapitre protègent votre installation des intrusions sur le réseau sans fil Wi-Fi ainsi que depuis Internet.

Pour une sécurité optimale, n'hésitez pas à utiliser chacune de ces fonctions.

1 Contrôle d'accès au configurateur HTTP

Il est possible de modifier le mot de passe permettant l'accès au configurateur HTTP de votre modem/routeur.

Modification du mot de passe

Sur la page d'accueil du modem/routeur :

- Dans la colonne de gauche, cliquez sur le menu «Système» puis sélectionnez le sous-menu «Définition du mot de passe».
- Dans le champ **Mot de passe courant**, saisissez le mot de passe approprié.
- Dans le champ **Nouveau mot de passe**, saisissez votre nouveau mot de passe.
- Dans le champ **Retapez le mot de passe pour le vérifier**, saisissez de nouveau le mot de passe courant.
- Cliquez sur **Appliquer**.

2 SSID et clé WEP (SAGEM F@st™ 1500WG seulement)

Ces paramètres protègent votre réseau sans fil contre les intrusions locales.

Consultez la section «Configuration du réseau sans fil» (page 17) pour modifier ces paramètres.

3 Filtrage des adresses Mac (SAGEM F@st™ 1500WG seulement)

Cette fonction permet de limiter le nombre d'ordinateurs ayant accès à votre réseau sans fil.

Filtrage des adresses MAC sur le réseau sans fil

- Le contrôle d'accès à votre réseau sans fil est désactivé par défaut. Pour l'activer, choisissez **Activer** dans le champ idoine.

Lorsque les adresses MAC sont saisies, cliquez sur **Appliquer**.

The screenshot shows the 'Contrôle de l'accès' (Access Control) page in the SAGEM F@st™ 1500WG web interface. The left sidebar contains a menu with options like 'Information', 'Configuration', 'Système', 'Réseau Distant', 'Réseau Local', 'Réseau Sans Fil', 'Canal et SSID', 'Contrôle de l'accès', 'Sécurité', 'Clés WEP', 'Clés WPA', '802.1X', 'NAT', 'Pare-feu', 'Routage', and 'Avancé'. The main content area is titled 'Contrôle de l'accès' and includes a description: 'Pour un réseau sans fil plus sûr, vous pouvez spécifier que seuls certains PC sans fil peuvent se connecter au point d'accès. Il est possible d'ajouter jusqu'à 32 adresses MAC enregistrées sont contrôlées par la règle d'accès.' Below this, there are three sections: 'Activer le filtrage MAC' with radio buttons for 'Activer' (selected) and 'Désactiver'; 'Règle d'accès pour les adresses MAC enregistrées' with radio buttons for 'Autoriser' (selected) and 'Refuser'; and a table titled 'Table de filtrage MAC (jusqu'à 32 stations)'. The table has two columns: 'ID' and 'Adresse MAC'. The 'ID' column contains numbers 1 through 20. The 'Adresse MAC' column contains hexadecimal addresses in the format '00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00'.



L'adresse MAC est le numéro d'identification des cartes réseau.

Pour obtenir l'adresse MAC d'une carte réseau sans fil :

- sous Windows 98 : **Démarrer** puis **Exécuter**, saisir **winipcfg**.
- sous Windows XP, 2000, Me : **Démarrer** puis **Exécuter**, saisir **cmd** puis **ipconfig /all**. Validez par Entrée.
- Identifiez votre carte réseau sans fil dans la liste qui apparaît à l'aide de la ligne «Description».
- L'adresse MAC recherchée correspond à la ligne «Adresse physique».

4 Firewall

Votre modem/routeur intègre un firewall protégeant votre réseau local - filaire ou sans fil - des intrusions en provenance du réseau Internet.

Pour les usages habituels d'Internet - consultation de site web, messagerie - aucune configuration spécifique du firewall n'est nécessaire.

Cependant, si vous souhaitez utiliser des logiciels de partage de fichier (Peer to Peer) ou encore installer un serveur sur votre réseau local, reportez-vous à la section suivante «Installation de serveurs sur le réseau local».

INSTALLATION DE SERVEURS SUR LE RÉSEAU LOCAL

L'installation de serveurs sur le réseau local ou l'utilisation de certains logiciels Peer to Peer nécessite une configuration supplémentaire dans votre modem/routeur.

1

Configuration du modem/routeur pour utilisation de serveurs sur le réseau local

- Sélectionnez le menu **NAT** dans la colonne de gauche de l'écran puis sélectionnez le sous-menu **Serveur Virtuel**.

L'écran ci-contre apparaît.

Pour chaque port virtuel :

- Indiquez l'adresse IP locale de votre serveur.
- Indiquez le protocole et le port LAN utilisés pour le serveur local (LAN).
- Indiquez le port Public utilisé pour le serveur distant (WAN).
- Cochez la case **Activer**.
- Cliquez sur **Ajouter** pour prendre en compte les paramètres du port virtuel ou sur **Effacer** dans le cas contraire.
- Cliquez sur **Appliquer**.

Serveur virtuel

Vous pouvez configurer le routeur comme serveur virtuel de sorte que les utilisateurs distants accèdent aux services tels que le Web ou FTP sur votre site local via des adresses IP publiques puissent être automatiquement redirigés vers des serveurs locaux configurés avec des adresses IP privées. Autrement dit, en fonction du service demandé (numéro de port TCP/UDP), le routeur redirige la demande de service externe vers le serveur approprié (qui se trouve à une autre adresse IP interne). Cet outil gère les deux plages de port, les ports multiples et les combinaisons des deux.

Par exemple :

- Plage de port : ex. 100-150
- Ports multiples : ex. 25, 110, 80
- Combinaison des deux : ex. 25-100, 800

| Num. | Adresse IP LAN | Type de protocole | Port LAN | Port public | Activer | | |
|------|----------------|-------------------|----------|-------------|-------------------------------------|---------|---------|
| 1 | 192.168.2.10 | TCP | 80 | 80 | <input checked="" type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 2 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 3 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 4 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 5 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 6 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 7 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 8 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 9 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 10 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 11 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 12 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 13 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 14 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 15 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 16 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 17 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 18 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 19 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 20 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |

Aide Annuler

Vous pouvez maintenant accéder à votre serveur depuis Internet.

Suivant le type de serveurs que vous souhaitez installer, les paramètres à indiquer sont différents :

| | Accès serveur FTP privé depuis Internet : port 20 ou 21 | Accès serveur HTTP privé depuis Internet : port 80 |
|--------------------------|---|--|
| Protocole | TCP | TCP |
| Port | 20 ou 21 | 80 |
| Adresse IP locale | Adresse IP de votre serveur FTP | Adresse IP de votre serveur HTTP |

2

Configuration du modem/routeur pour logiciels de Peer to Peer


Certains logiciels de Peer to Peer (par exemple «eMule» et «eDonkey») nécessitent une configuration complémentaire du modem/routeur :

- Sélectionnez le menu **NAT** dans la colonne de gauche de l'écran puis sélectionnez le sous-menu **Serveur Virtuel**.

L'écran ci-contre apparaît.

Pour chaque port virtuel :

- Indiquez l'adresse IP locale de votre serveur.
- Indiquez le protocole et le port LAN utilisés pour le serveur local (LAN).
- Indiquez le port Public utilisé pour le serveur distant (WAN).
- Cochez la case **Activer**.

SAGEM  **Serveur virtuel**

Accueil Enregistrer et redémarrer Réinitialiser Quitter

Information

Configuration

Système

Réseau Distant

Réseau Local

Réseau Sans Fil

Nat

Mappage des adresses

Serveur virtuel

Application spéciale

Table de mappage Nat

Pare-Feu

Routage

Avancé

Serveur virtuel

Vous pouvez configurer le routeur comme serveur virtuel de sorte que les utilisateurs distants accédant aux services tels que le Web ou FTP sur votre site local via des adresses IP publiques puissent être automatiquement redirigés vers des serveurs locaux configurés avec des adresses IP privées. Autrement dit, en fonction du service demandé (numéro de port TCP/UDP), le routeur redirige la demande de service externe vers le serveur approprié (qui se trouve à une autre adresse IP interne). Cet outil gère les deux plages de port, les ports multiples et les combinaisons des deux.

Par exemple :

- Plage de port : ex. 100-150
- Ports multiples : ex. 25, 110, 80
- Combinaison des deux : ex. 25-100, 800

| Num. | Adresse IP LAN | Type de protocole | Port LAN | Port public | Activer | Ajouter | Effacer |
|------|----------------|-------------------|----------|-------------|-------------------------------------|---------|---------|
| 1 | 192.168.2.20 | TCP | 4662 | 4662 | <input checked="" type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 2 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 3 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 4 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 5 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 6 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 7 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 8 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 9 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 10 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 11 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 12 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 13 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 14 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 15 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 16 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 17 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 18 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 19 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |
| 20 | | TCP | | | <input type="checkbox"/> | Ajouter | Effacer |

Aide Annuler

- Cliquez sur **Ajouter** pour prendre en compte les paramètres du port virtuel ou sur **Effacer** dans le cas contraire.
Par exemple, pour «eMule» et «eDonkey», le Protocole est **TCP** et le Port est **4662**.
- Cliquez sur **Appliquer**.

Vous pouvez maintenant utiliser votre logiciel de Peer to Peer.

Remarque : De cette manière, on ne peut autoriser qu'un seul ordinateur à utiliser «eMule» ou «eDonkey».

AVERTISSEMENT

Les fichiers disponibles sur Internet grâce aux logiciels «Peer to Peer» peuvent être soumis à des droits de copie. Leur reproduction est alors illégale.

SAGEM SA dégage toute responsabilité sur la nature et les droits liés aux fichiers téléchargés grâce aux produits d'accès de la gamme **SAGEM SA**.

DÉPANNAGE

1 Absence de synchronisation ADSL

Le voyant **ADSL** reste éteint ou clignotant.

- Vérifiez que le modem/routeur est bien sous tension. Le voyant **PWR** doit être allumé. Si cela n'est pas le cas :
 - Vérifiez que le bloc d'alimentation est correctement branché sur le secteur. S'il est branché sur une barre de prises, vérifiez que celle-ci est sous tension.
 - Vérifiez que le câble du bloc d'alimentation est correctement connecté sur le modem/routeur.
 - Vérifiez que le bouton poussoir est en position «**enfoncée**».
- Vérifiez que le câble ADSL est correctement connecté dans votre prise téléphonique, dans le port **ADSL** du modem/routeur.
- Vérifiez que tous les filtres ADSL sont correctement branchés sur chacune de vos prises téléphoniques.

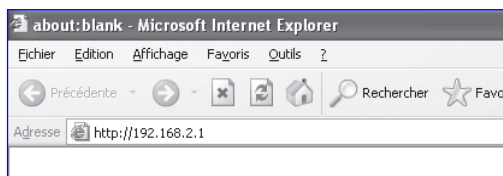


Toutes les prises de votre installation téléphonique doivent être équipées d'un filtre ADSL.

Si le problème persiste, consultez votre FAI.

2 Accès au configurateur HTTP impossible

- Ouvrez votre navigateur Internet habituel.
- Dans le champ **Adresse**, tapez l'adresse IP du modem/routeur : <http://192.168.2.1>



Si l'accès au configurateur est toujours impossible, veuillez suivre les instructions suivantes :

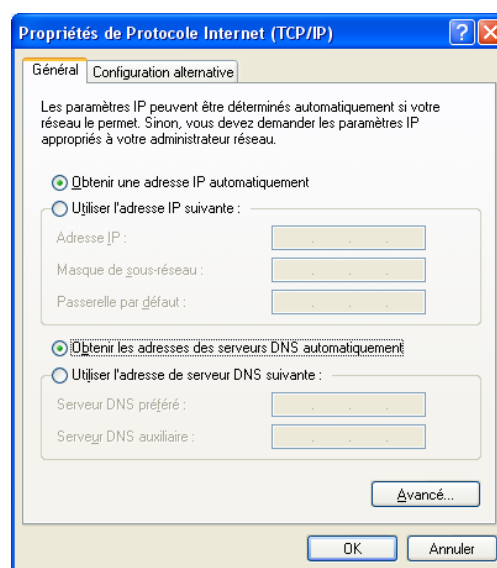
1. Vérifiez que le cordon Ethernet est correctement connecté à ses deux extrémités.
2. Vérifiez que votre ordinateur est configuré en client DHCP.

Sous Windows

- Cliquez sur **Démarrer** puis sur **Configuration des Propriétés réseau**.
- Cliquez sur le protocole **TCP/IP** de la carte réseau sans fil, puis cliquez sur **Propriétés**.

L'écran ci-contre apparaît.

- Sélectionnez l'onglet **Général** puis la commande «**Obtenir une adresse IP automatiquement**» et la commande «**Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement**».
- Cliquez sur le bouton **OK** pour valider votre choix.

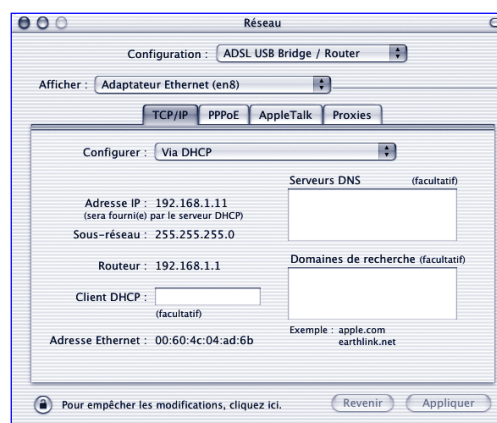


Sous Mac

- Cliquez sur le menu **Pomme** dans la barre des menus, sélectionnez **Préférences Système**, puis cliquez sur l'icône **Réseau**. L'écran suivant apparaît.
- Sélectionnez l'onglet **TCP/IP**.

Le champ **Configurer** doit afficher **Via DHCP** par défaut.

Dans le cas contraire, sélectionnez cette valeur à l'aide de la liste déroulante.



3. Vérifier l'attribution d'une adresse IP.

Sous Windows

- Sous Windows 98 : **Démarrer** puis **Exécuter**, saisir **winipcfg**.
- Sous Windows XP, 2000, Me : **Démarrer** puis **Exécuter**, saisir **cmd** puis **ipconfig /all**. Validez par **Entrée**.
- Vérifiez que l'entrée Adresse IP contient une valeur autre que 0.0.0.0 (par exemple : 192.168.2.1), sinon redémarrez votre ordinateur.

Sous Mac (exemple : MacOS X)

- Cliquez sur le menu **Pomme**, dans la barre des menus.
 - Sélectionnez **Préférences Système**, puis cliquez sur l'icône **Réseau**.
 - Le champ Adresse IP doit contenir une valeur autre que 0.0.0.0 (par exemple : 192.168.2.1), sinon redémarrez votre ordinateur.
4. Avez-vous déjà modifié votre mot de passe d'accès au configurateur HTTP ?
Si tel est le cas et que vous avez perdu votre mot de passe, effectuez un retour configuration usine (reportez-vous au chapitre 4, page 29).

3 Consultation de sites Internet impossible

Vérifiez l'état de la synchronisation ADSL (voir chapitre 1, page 26).

Vérifiez que vous avez accès au configurateur HTTP (voir chapitre 2, page 26).

Si ces deux conditions sont remplies, vérifiez l'état de la LED **ALM**.

- Si la LED **ALM** est éteinte, veuillez éteindre puis rallumer votre ordinateur et vérifiez de nouveau que vous avez accès à au configurateur HTTP puis essayez de vous connecter à Internet.
- Si la LED **ALM** est rouge permanent, veuillez vérifier vos paramètres d'abonnement ADSL.

Si le problème persiste, veuillez effectuer un retour à la configuration usine en vous référant au chapitre «Dépannage» 4 - Retour en configuration usine (voir page 29).

4 Retour en configuration usine

Pour reconfigurer le modem/routeur avec ses paramètres d'origine, deux méthodes possibles :

Méthode 1 :

Le modem routeur étant allumé, exercez sur le bouton poussoir **Reset**, situé en face arrière du SAGEM F@st™ 1500, une pression prolongée d'au moins 5 secondes.

Pour ce faire, utilisez la pointe d'un crayon ou d'un stylo ou éventuellement un trombone.

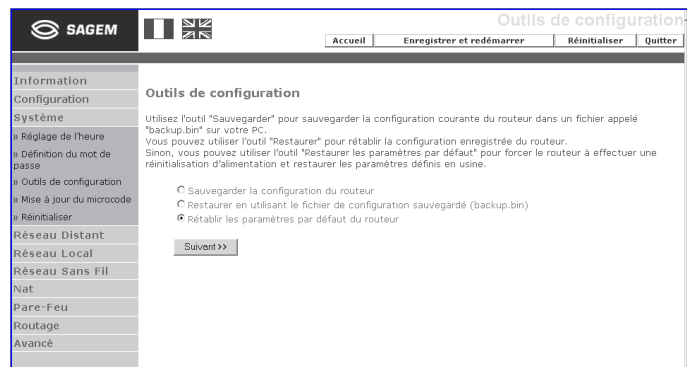
Méthode 2 :

Ouvrez un navigateur Internet (Internet Explorer par exemple) et procédez comme suit :

- Cliquez sur **Outils de configuration** dans le menu **Système**.

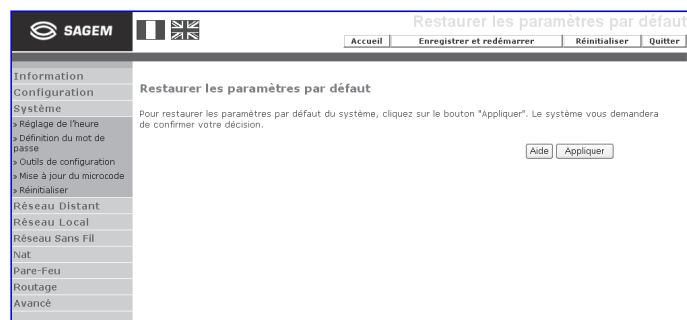
L'écran ci-contre apparaît.

- Sélectionnez l'option **Rétablir les paramètres par défaut du routeur**.
- Cliquez sur **Suivant**.



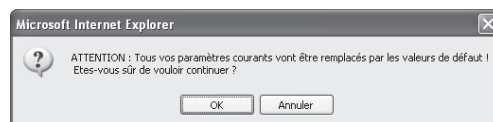
L'écran ci-contre apparaît.

- Cliquez sur **Appliquer**.



L'écran ci-contre apparaît.

- Cliquez sur **OK** pour démarrer la procédure de retour en configuration usine.



Le modem/routeur redémarre et retrouve sa configuration par défaut, dont les paramètres suivants (la liste exhaustive est disponible dans le Manuel de Référence) :

Adresse IP : **192.168.2.1**,
Mot de passe : (**VIDE**).

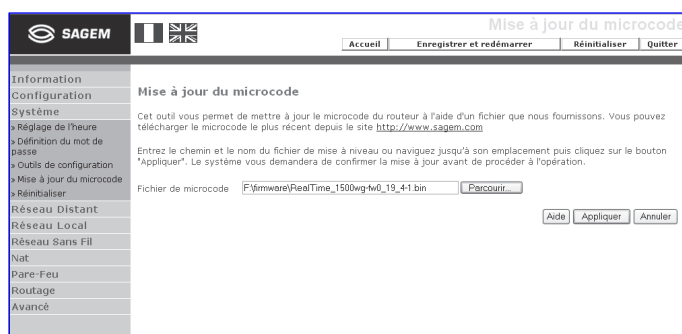
5 Mise à jour du logiciel applicatif du modem/routeur

La mise à jour du logiciel applicatif du modem routeur peut être réalisée facilement. Pour ce faire, ouvrez un navigateur Internet (Internet Explorer par exemple) et procédez comme suit :

- Cliquez sur **Mise à jour du microcode** dans le menu **Système**.

L'écran ci-contre apparaît.

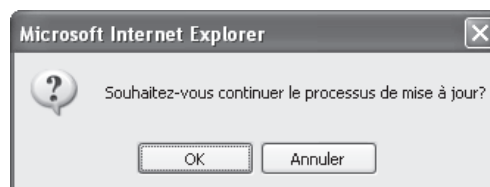
- Cliquez sur **Parcourir** pour sélectionner dans le champ **Fichier de microcode**, le fichier de téléchargement (disponible sur le CD-ROM dans le dossier **Firmware**).



- Cliquez sur **Appliquer**.

L'écran ci-contre apparaît.

- Cliquez sur **OK** pour démarrer la procédure de transfert de téléchargement mise à jour du logiciel.



Une zone de commentaire et une barre de progression vous informent du déroulement de la mise à jour.



N'effectuez aucune opération durant le transfert du fichier, cela risquerait d'endommager le modem routeur.

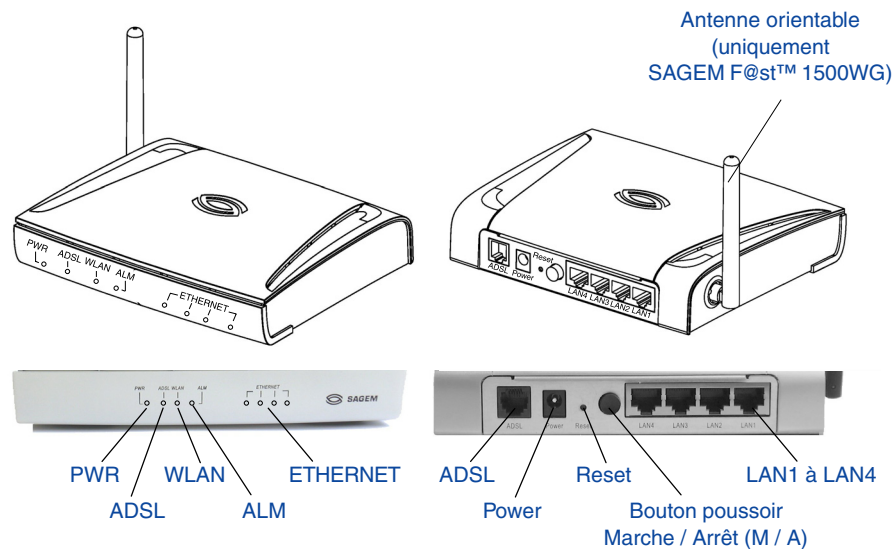
Si une coupure de l'alimentation secteur du modem routeur survient pendant cette phase, la mise à jour du logiciel échoue et le modem routeur est incapable de redémarrer dans la version précédemment en service.

- Attendez l'apparition de l'écran de connexion signifiant la fin du transfert.

ANNEXES

Connectez-vous sur notre site web (www.sagem.com) pour télécharger les dernières versions des pilotes et logiciels, pour consulter la Foire Aux Questions (FAQ) et la documentation électronique relative à votre modem.

A Description du modem/routeur



Voyants

- PWR** : Modem/routeur sous tension
- ADSL** : Synchronisation de la ligne ADSL
- WLAN** : Présence et activation du module «réseau sans fil» (uniquement sur SAGEM F@st™ 1500WG)
- ALM** : Détection de l'établissement PPP sur la liaison ADSL
- ETHERNET** : Connexion et trafic sur le port Ethernet (carte réseau)

Connecteurs

- ADSL** : Embase RJ11 pour ligne ADSL
- LAN 1** : Embase Ethernet (RJ45) à Interface réseau 10/100 BASE-T
- LAN 4**
- Power** : Prise mâle du cordon de l'adaptateur d'alimentation
- M / A** : Bouton poussoir de «Marche / Arrêt»
- Reset** : Ce bouton poussoir permet de supprimer la configuration existante et de relancer le SAGEM F@st™ 1500 qui redémarre dans sa configuration usine

Lors de la mise sous tension le modem/routeur effectue un test des voyants : tous les voyants s'allument pendant quelques secondes.

| Voyant / Etat | Allumé | Clignotant | Eteint |
|-----------------|------------------------------|--|----------------------------------|
| PWR | Modem/routeur sous tension | - | Modem/routeur hors tension |
| ADSL | Ligne ADSL synchronisée | Ligne ADSL en cours de synchronisation | Ligne ADSL non synchronisée |
| WLAN* | Réseau sans fil opérationnel | - | Réseau sans fil non opérationnel |
| ALM | Lien PPP non établi | - | Lien PPP établi |
| ETHERNET | Liaison Ethernet active | Trafic sur la liaison Ethernet | Liaison Ethernet inactive |

* Le voyant WLAN est significatif uniquement dans le cas du modem/routeur SAGEM F@st™ 1500WG.

B Etat du modem/routeur (INFORMATIONS)

Cliquez sur **Information** pour visualiser les états des connexions du modem/routeur.

The screenshot shows the SAGEM F@st™ 1500WG web interface. The 'Information' tab is selected, displaying the following content:

- Accueil** | **Enregistrer et redémarrer** | **Réinitialiser** | **Quitter**
- Information**
- Configuration**
- Système**
- Réseau Distant**
- Réseau Local**
- Réseau Sans Fil**
- Nat**
- Pare-feu**
- Routage**
- Avancé**

Information

Vous pouvez utiliser l'écran Etat pour contrôler l'état des connexions des interfaces WAN/LAN du routeur, les numéros de version du firmware et du matériel, toutes les tentatives Régées d'accéder à votre réseau, ainsi que des informations sur tous les PC clients DHCP actuellement connectés à votre réseau.

ADSL : Pas de connexion physique
Etat de la ligne : OJET1
Emission : 0 (0bps)
Réception : 0 (0bps)

WAN

| VC | VPI | VCI | Encapsulation | Protocole | Etat de la ligne |
|----|-----|-----|---------------|-----------|------------------|
| 1 | 8 | 35 | VC MUX | PPPoA | Tombé |

PASSERELLE
 Adresse IP : 192.168.2.1
 Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
 Serveur DHCP : Activé
 Pare-feu : Désactivé
 UPnP : Activé
 Sans fil : Activé (Canal: 6)

INFORMATIONS
 Nombre de clients DHCP : 1
 Version du code exécutable : 0.19 (Apr 13 2004 18:17:27)
 Version du code de démarrage : 0.01
 Version du code du modem ADSL : 03.00.06.00A
 Adresse MAC LAN : 00-30-F3-00-00-0E
 Adresse MAC sans fil : 00-30-F3-00-00-0F
 Adresse MAC WAN : 00-30-F3-00-00-90
 Version du matériel : 0C
 Num. de série : A40005127

Journal de sécurité
 Lister toutes les tentatives d'accès à votre réseau.
 06/03/2003 00:09:15 192.168.2.2 100
 06/03/2003 00:00:05 sending ACK to

Journal client DHCP
 Visualiser les informations sur les clients DHCP LAN actuellement reliés au routeur.
 192.168.2.2 mac00-00-00-00-00-00

Enregistrer | **Effacer** | **Réinitialiser**

Aide



Les champs sont décrits dans le manuel de référence présent sur le CD-ROM.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Environnement

- Le modem/routeur doit être installé et utilisé à l'intérieur d'un bâtiment.
- La température ambiante ne doit pas dépasser 45°C.
- Le modem/routeur peut être posé sur une table ou fixé verticalement en montage mural.
- Le modem/routeur ne doit pas être exposé à un fort ensoleillement ni à une importante source de chaleur.
- Le modem/routeur ne doit pas être placé dans un environnement sujet à une condensation de vapeur importante.
- Le modem/routeur ne doit pas être exposé à des projections d'eau.
- Le boîtier du modem/routeur ne doit pas être couvert.
- Le modem/routeur et ses périphériques ne doivent pas être utilisés pour faire des transmissions en extérieur (Outdoor).

Source d'alimentation

- L'adaptateur d'alimentation du modem/routeur ne doit pas être couvert.
- Le modem/routeur est livré avec son propre adaptateur d'alimentation. Il ne doit pas être utilisé avec un autre adaptateur.
- Cet adaptateur de Classe II ne nécessite pas de prise de terre. Le raccordement au réseau électrique doit être conforme aux indications portées sur son étiquette.
- Utilisez une prise réseau facile d'accès, à proximité du modem/routeur. Le cordon d'alimentation a une longueur de 2 m.
- Disposez le cordon d'alimentation de façon à éviter toute coupure d'alimentation accidentelle du modem/routeur.
- Le modem/routeur est prévu pour être raccordé à un réseau d'alimentation de type TT (masses reliées à la terre) ou TN (masses reliées au neutre).
- Le modem/routeur n'est pas prévu pour être raccordé sur une installation électrique à schéma de type IT (alimentation à neutre indépendant).
- La protection contre les court-circuits et les fuites entre phase, neutre et la terre doit être assurée par l'installation électrique du bâtiment. Le circuit d'alimentation de cet équipement doit être muni d'une protection 16 A contre les surintensités ainsi qu'une protection différentielle.
- Le raccordement secteur doit se faire sur une prise murale assurant le sectionnement qui doit être aisément accessible.

Entretien

- L'ouverture du coffret est interdite. Elle est réservée exclusivement à un personnel qualifié et agréé par votre fournisseur.
- N'utilisez pas d'agents nettoyants liquides ou en aérosol.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ (SUITE)

Niveaux de sécurité

Accès alimentation primaire
Prise AC secteur bipolaire

TPD (Circuit à Tension Primaire Dangereuse)

Accès alimentation continue
Embase miniature (Power)

TBTS (Circuit à Très Basse Tension de Sécurité)

Accès Ethernet RJ45 (ETHERNET)

TBTS

Accès ligne RJ11 (ADSL)

TRT3 (Circuit à Tension de Réseau de Télécommunications de niveau 3)



Les produits portant ce symbole sont conformes à la réglementation EMC et à la directive sur les basses tensions (Low Voltage Directive) publiée par la Commission de la Communauté Européenne (CCE)

Déclaration CE

Déclaration CE de conformité

SAGEM SA déclare que le produit *SAGEM F@st™ 1500/1500WG* est conforme aux exigences des directives européennes 1995/5/CE ainsi qu'aux exigences essentielles des directives 89/336/CEE du 03/05/1989 et 73/23/CEE du 19/02/1973.

La déclaration CE de conformité du *SAGEM F@st™ 1500/1500WG* est réalisée dans le cadre de la directive R&TTE.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

SAGEM F@st™ est une marque déposée de **SAGEM SA**.

Mac OS® is a registered trademark of Apple Computer, Inc.

Windows® is a registered trademark of Microsoft Corporation.

Reproduction et communication interdites sans autorisation écrite de **SAGEM SA.**

Pour plus d'informations sur nos produits,
veuillez consulter le site :

www.sagem.com/adsl/

251 601 564 - ed. 1



SAGEM SA
Le Ponant de Paris
27, rue Leblanc
75512 PARIS CEDEX 15 - France

Société anonyme à directoire et conseil de surveillance
au capital de 36.405.229 euros
562 082 909 R.C.S PARIS