

Création : Orange le 13 octobre 2013

Problèmes BBOX

Version 1

Table des matières

Problème rencontré.....	2
Environnement.....	2
Choix du DNS.....	2
BBOX concernée.....	2
Version de la BBOX concernée.....	2
Remarques sur la version antérieure.....	2
Remarques sur la version actuelle.....	3
Impact de la nouvelle version sur le débit.....	3
Impact de la nouvelle version sur la téléphonie.....	3
Impact de la nouvelle version sur le réseau.....	3
Panne BBOX du 11/10/2013.....	4
Accès à l'interface d'administration de la BBOX impossible.....	4
Ouverture de l'accès à l'interface d'administration.....	4
Problèmes méthodologiques.....	5

Problème rencontré

Suite à une panne de liaison ADSL entre la BBOX et l'équipement terminal dans le local technique, une demande de HARD RESET de la part du support Bouygues Telecom a révélé l'impossibilité d'accéder à l'administration de la BBOX.

Environnement

Le réseau local connecté à la BBOX comprend des postes de travail sous MacOs 10.6.8 ainsi que des serveurs Linux pour les fonctions WEB, FTP, SSH. La BBOX doit donc assurer, outre les fonctions classiques d'accès au Web, les fonctions de routage des requêtes WAN vers le ou les serveurs de services internes au réseau local de l'utilisateur, à savoir WEB, FTP, SSH, WebCam de surveillance...

Choix du DNS

La BBOX dispose de fonctions de relai DNS. Toutefois, pour une utilisation intensive et sécurisée, ce mode n'est pas souhaitable, il est préférable d'utiliser un DNS connu. C'est pourquoi, dans mon environnement, les équipements connectés au réseau local, LAN, utilisent un Open-Source-DNS dont l'adresse est :

208.67.222.222

BBOX concernée

La BBOX de version 1 fournie par Bouygues provient de chez Thomson, elle autorise des mises à niveau de son logiciel interne à distance sans intervention de l'utilisateur.

Version de la BBOX concernée

Informations sur la Bbox

Nom	TG787
Numéro de série	111007822042405
Adresse MAC	00:1F:9F:09:94:38
Version logicielle	B11001-MAIN-5.15.52
Version configuration	3-Play Option 5 - Version 2.6
Date d'installation	24/5/112 17:26:00

La date affichée est incorrecte, la date d'installation de cette version est probablement Mai 2013 et non 24/5/112 comme affiché.

Remarques sur la version antérieure

La version antérieure était strictement de type HTML statique, il était possible de réaliser des requêtes de type

`curl adresse_web`

pour obtenir l'ensemble des données structurant la page, par exemple l'état de la ligne ADSL, la connexion à l'Internet.

Remarques sur la version actuelle

Depuis Mai 2013, une nouvelle version structurée autour d'applets JAVA a été installée.

Ce choix ne permet plus l'obtention des données antérieurement disponibles.

Impact de la nouvelle version sur le débit

La mise en place de cette version a modifié le comportement de la BBOX et a significativement dégradé les performances de la ligne ADSL.

Cette dégradation était très visible au niveau du débit montant (Upload) qui était tombé à moins de 300kb/s alors que la spécification est de 1000kb/s.

Un appel au support aura permis de modifier le profil de la connexion pour revenir à un débit plus conforme aux spécifications vers 730kb/s. Ce débit reste toutefois inférieur de 30% au débit attendu.

Impact de la nouvelle version sur la téléphonie

Depuis l'installation de cette version, la BBOX rencontre des problèmes récurrents de stabilité sur les points suivants :

- affichage du numéro de l'appelant
- réception des appels impossibles.

Impact de la nouvelle version sur le réseau

L'installation de la nouvelle version n'a pas modifié les paramètres d'administration de la BBOX, cette mise à niveau aura été transparente et n'a pas requis un passage par l'interface d'administration de la BBOX.

Panne BBOX du 11/10/2013

Suite à une perte de la liaison ADSL, le support technique a demandé la réalisation d'un HARD RESET de la BBOX.

Le HARD RESET a pour conséquence d'effacer l'ensemble des paramètres d'administration de la BBOX à savoir, les plages DHCP, la WIFI, les tables de routage NAT/PAT qui contrôlent le routage des requêtes externes vers les serveurs LAN dédiés.

Accès à l'interface d'administration de la BBOX impossible

Le HARD RESET a effacé tous les paramètres de gestion inscrits dans la BBOX, il faut donc les inscrire à nouveau.

Rappel : le DNS du poste de travail est l'OPEN-Source-DNS mentionné plus haut et non le routeur lui-même.

L'ouverture de l'interface d'administration de la BBOX se fait en donnant son adresse à un navigateur Web. L'adresse est en standard : 192.168.1.254

Ce mode de fonctionnement ne posait aucun problème avec la version antérieure HTML simple.

Alors que les accès Web externes et internes fonctionnent, l'accès à la BBOX provoque une erreur DNS car le nouveau logiciel interne de la BBOX substitue son adresse IP et renvoie l'adresse symbolique suivante : **gestionbbox.lan**

Cette adresse ne peut être résolue par le DNS externe, l'interface reste inaccessible, l'administration est donc impossible.

Ouverture de l'accès à l'interface d'administration (Solution)

Pour rendre l'accès possible, il faut résoudre localement le changement d'adressage de la BBOX qui change son adresse IP en un nom symbolique (192.168.1.254 devient gestionbbox.lan).

Pour les machines Linux, MacOS 10.4 et au delà, il faut documenter le fichier système **/etc/hosts** et y ajouter la ligne suivante :

192.268.1.254 gestionbbox.lan

L'ajout de cette ligne résout l'impossibilité du DNS externe à associer une adresse LAN à un nom symbolique.

A partir de là il devient possible d'ouvrir l'interface d'administration et donc de configurer l'ensemble les paramètres de fonctionnement de la BBOX.

Problèmes méthodologiques

La mise à jour aveugle, du point de vue de l'utilisateur, n'est pas sans conséquences. Cette méthode de mise à jour pose de nombreux problèmes qui montrent que les tests de validation n'ont pas été réalisés de façon extensive.

1. Impossibilité d'accéder par programme aux paramètres de fonctionnement de la BBOX : Connexion réseau WAN, Débit...
2. Modification profonde du mode d'accès à la BBOX pour son administration.
3. Perturbation des profils de réglage de la ligne ADSL, Niveau signal, Ratio S/N...
4. Impossibilité de régression vers la version antérieure.