

# AB IP Box 250S PVR

## Un trésor sous Linux

Si vous vous êtes promené en Slovaquie, vous avez probablement appris que la petite ville de Topolčany est surtout réputée pour son beau château médiéval et sa bonne bière. Les temps changent cependant et l'entreprise AB-COM, qui a son siège social à Topolčany, est devenue encore mieux connue, ceci même hors des frontières de la Slovaquie. Ceci a une bonne raison. Les récepteurs tournant sous Linux deviennent très populaires partout dans le monde. Princi-

Nos premières félicitations vont vers les designers – lorsque nous avons ouvert le colis livré à nos bureaux, un récepteur d'un design simple mais tout de même très stylé a fait son apparition. L'AB IP Box 250S PVR est disponible en deux variantes de couleurs – en noir ou en argent. Le panneau frontal présente un bouton de mise en veille/marche en forme de fer à cheval, sept autres boutons de contrôle (Menu, Exit, OK, Gauche, Droite, Haut et Bas), qui permettent de contrôler la majorité des fonctions du récepteur, ainsi qu'un afficheur numérique qui indique le numéro de la station active, l'heure en mode veille et des informations de service lorsque c'est nécessaire.

Pour finir, on y trouve aussi un lecteur de cartes universel, lequel permet l'accès aux chaînes cryptées en Xcrypt ou Firecrypt à condition que le progiciel adéquat soit installé.

Le panneau arrière nous réserve une première surprise. Cela commence comme d'habitude – entrée LNB avec la sortie en boucle, deux connexions péritel, trois fiches RCA pour les sorties vidéo et stéréo, une sortie audio numérique et un port RS-232. Ensuite, il y a ce port Ethernet qui va jouer un rôle très important dans les interactions avec cet AB IP Box 250S PVR. Le design de la télécommande est très simple, mais en même temps aussi très logique. La seule chose inhabituelle est que le bouton EPG soit placé juste à côté du "0" une ligne au-dessous des autres chiffres. Tous les autres boutons sont là où on s'attend à les trouver, on prend donc très vite l'habitude d'utiliser cette télécommande à l'aveugle.

La télécommande de l'AB IP Box 250S PVR pourrait aussi pilo-

palement auprès des radioamateurs, des adeptes de la réception satellite qui aiment expérimenter, mais aussi parmi les utilisateurs classiques. AB-COM n'ont pas seulement suivi cette tendance, mais ont en plus fait beaucoup d'améliorations à chacun des modèles qu'ils ont présentés. Il n'est dès lors pas étonnant, que les générations précédentes de l'AB IP Box ont eu un grand succès. Nous avons eu la chance de pouvoir tester le dernier-né, l'AB IP Box 250S PVR.



ter votre téléviseur, la liste des modèles reconnus (et elle est très longue !) se trouve dans les dernières pages du manuel d'utilisation du récepteur.

### L'Installation

Même l'utilisateur classique, donc celui qui n'a pas la prétention d'entreprendre des expérimentations avec ce récepteur, trouvera l'installation très simple. Après la première mise sous tension qui fait apparaître un message de bienvenue, l'AB IP Box 250S PVR vous demande si vous souhaitez formater le disque dur installé. Si vous choisissez de ne pas le faire à ce point, il sera possible de le formater ultérieurement depuis le menu principal.

Un assistant clair et très compréhensible vous guidera à travers toute la procédure d'installation. Pour commencer, le récepteur voudra savoir en quelle langue vous préférez voir les textes des menus, les sous-titres, ou encore regarder les émissions. L'écran suivant permet de configurer l'heure locale, ainsi que les réglages vidéo.

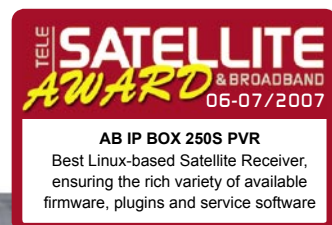
Le troisième s'occupe de la sélection LNB. Dans le menu, il faut d'abord augmenter le nombre de convertisseurs (LNB) et ensuite mettre en surbrillance le premier. Lorsqu'on accepte avec OK, une

autre fenêtre apparaît proposant tous les paramètres, y compris le nom du satellite, la fréquence d'oscillation (LOF), cette dernière est sélectionnable librement et enfin la configuration DiSEqC. L'AB IP Box 250S PVR reconnaît toutes les versions du DiSEqC (du 1.0, 1.1, 1.2 au USALS) et pourra sans autre devenir la pièce maîtresse de votre système de réception multisatellite.

La suite logique est le balayage des canaux. Le balayage des 78 transpondeurs préprogrammés pour ASTRA 1 par 19,2 degrés Est a pris 6 minutes et 10 secondes. La réception SCPC a été testée sur EUTELSAT SESAT par 36 deg. Est et l'AB IP Box 250S PVR ne nous a point déçus dans ce domaine. Le balayage peut être entrepris en mode automatique ou manuel avec la possibilité de sélectionner la recherche par bouquets, d'omettre les chaînes cryptées ou celles en clair ou encore de les mémoriser toutes. Vous n'avez pas besoin de vous préoccuper de l'espace mémoire disponible: l'AB IP Box 250S PVR permet de mémoriser jusqu'à 10'000 stations!

La commutation d'une chaîne à l'autre est plutôt rapide – moins d'une seconde pour les stations d'un même transpondeur et un peu plus (mais pas plus de 1,5 secondes) pour des transpondeurs différents. Les noms des stations

qui utilisent des jeux de caractères non latins (p. ex. en cyrillique) sont affichés correctement, ceci vaut aussi pour les informations de l'EPG. Par contre, l'EPG aurait besoin de quelques améliorations. Il est rapide, toutes les informations sont chargées et affichées correctement, mais le changement entre jours et chaînes prête à confusion, au début. Il faut aussi du temps pour comprendre la façon



de naviger à travers le menu principal. Il contient trois volets principaux – "Options de l'utilisateur", "Configuration du système" et "Infos". Trois pictogrammes sur le côté gauche de l'écran – deux visages, un pignon et un point d'interrogation – représentent chaque volet. On peut naviguer entre ces trois volets à l'aide des flèches gauche – droite sur la télécommande ou sur la face avant du récepteur, les pages dans chaque volet étant accessibles avec les flèches haut – bas.

Les stations peuvent être classées dans un nombre illimité de listes de favoris, celles proposées par défaut étant nommées "Sport", "Drama", "News", "Movie" et "Music". Il suffit de quelques simples manutentions pour faire passer une chaîne voulue dans une de ces listes. La commutation entre le mode "Favoris" et le mode "liste complète" se fait en appuyant sur le bouton "FAV" de la télécommande. Cette liste principale peut être triée par ordre alphabétique, par diffuseur, par mode de cryptage ou par satellite. Le déplacement des stations ou la suppression des chaînes estimées superflues est une affaire de secondes.

### Le PVR

Il n'y a pas de doute, la présence de ces trois lettres dans le nom de modèle promet la possibilité d'enregistrer et de reproduire des séquences. L'appareil pour nos tests était muni d'un disque dur de 80 Go, ce qui est suffisant pour enregistrer approximativement 40 heures de vidéo. La possibilité est donnée de soit lancer manuellement un enregistrement en pressant sur le bouton de la télécommande marqué d'un



cercle rouge, soit en sélectionnant les émissions préférées dans l'EPG. Une pression sur ce même bouton au cercle rouge en mode EPG marque l'émission en surbrillance pour enregistrement. Les divers enregistrements, audio ainsi que vidéo, ainsi que "les réservations" peuvent être manipulés dans un menu spécial appelé "File List Management" auquel on accède en appuyant sur le bouton signalisé par une enveloppe. C'est dans ce même menu que l'on peut choisir les enregistrements à visionner. Cependant, on peut faire encore bien d'autres choses avec ces fichiers. Rappelez-vous ce joli petit port Ethernet sur la face arrière de l'appareil ? Peut-être qu'il permet d'exporter ces enregistrements vers un PC ? Ou peut-être qu'il sert aussi à autre chose ?

## La puissance de Linux

L'AB IP Box 250S PVR serait un récepteur - enregistreur (PVR) commun, si il n'avait pas cette architecture particulière. Il est construit autour d'un processeur IBM PowerPC405 et tourne sous le système d'exploitation Linux, par conséquent, le progiciel de ce récepteur est un projet Open-Source. Il se trouve ainsi que l'architecture de ce récepteur est compatible avec des progiciels alternatifs conçus pour d'autres récepteurs tournant sous Linux, ainsi, après quelques légères modifications ils peuvent aussi être installés dans l'AB IP Box 250S PVR. Les logiciels qui ont déjà été testés quant à leur stabilité, sont disponibles au téléchargement sur le site officiel d'AB-COM. Nous avons trouvé l'adresse sur une étiquette blanche collée sur l'emballage du récepteur - <http://www.abcom.sk> et <http://www.download.abcom.sk>.

Mais avant de commencer à expérimenter, il serait bien utile d'aller se procurer deux câbles - un câble Ethernet croisé ainsi qu'un câble de type null-modem. Ensuite on téléchargera du site Web mentionné plus haut deux logiciels - "PC-Editor" et "Flash Tools". On peut en outre télécharger plusieurs fichiers de type "image", notamment ceux qu'on aimerait essayer. Assurez-vous qu'il n'y aura pas de coupure d'électricité dans les minutes qui suivront et commencez les expérimentations.

Si vous craignez d'endommager votre récepteur en y téléchargeant un logiciel d'exploitation depuis le PC, l'AB IP Box vous propose une alternative. On peut le connecter directement à Internet via PPPoE ou par modem. Plusieurs sites Web et FTP proposant des progiciels officiels et alternatifs sont déjà préprogrammés. La version sélectionnée dans la liste sera téléchargée dans la mémoire du récepteur et ensuite installée.

Nous avons cependant opté pour l'autre façon, aussi pour tester les connexions Ethernet et RS-232. Le téléchargement du progiciel via RS-232 à l'aide de Flash Tools peut durer une demi-heure ou même plus, mais il sera effectué de façon sûre, car certaines anciennes versions du progiciel officiel n'implémentent pas encore la mise à jour par Ethernet. Cette dernière s'effectue à l'aide du programme PC Editor dans lequel le modèle correspondant à l'AB IP Box 250S PVR s'appelle "Cube-CaFe". PC Editor ne sert pas seulement pour les mises à niveau. Il permet d'éditer confortablement les listes des stations sur PC et de les expédier dans la mémoire du récepteur. L'importation des fichiers SatcoDX en format \*.sdx est aussi implémentée dans le PC Editor.

Dès que la connexion Ethernet est établie, on peut obtenir les paramètres techniques dans le menu "About" sous "Network Info". Notez bien l'adresse IP assignée au récepteur. Si par la suite vous lancez votre navigateur Web et tapez cette adresse, vous découvrirez des choses bien intéressantes. Pour commencer, il vous sera demandé d'introduire un nom d'utilisateur et un mot de passe (utilisez "relook" pour les deux) et vous serez emmené vers le "Geckow Webinterface", le serveur Web de votre AB IP Box 250S PVR. Ici vous pouvez consulter l'EPG, accéder au récepteur avec une télécommande virtuelle, programmer des enregistrements et transférer des émissions enregistrées vers votre ordinateur. L'AB IP Box 250S PVR dispose aussi d'un serveur FTP auquel vous avez accès par un client FTP dans lequel vous renseignerez l'adresse IP de votre récepteur, introduirez "root" comme nom d'utilisateur et "relook" comme mot de passe. Les enregistrements se trouvent dès lors dans le répertoire /var/media/video. Si vous téléchargez ces fichiers via FTP, il va falloir les transcoder en format \*.mpg en utilisant ce simple utilitaire "MakePS" disponible aussi sur le site Web officiel d'AB-COM.

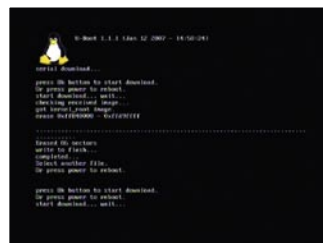
Comme nous avons ici un système open source, il existe non seulement une grande diversité de logiciels d'exploitation mais aussi des utilitaires "plug-ins". Par exemple, vous pourrez installer des jeux, un lecteur MP3 et bien d'autres utilitaires. Tout ceci avec bien d'autres choses est disponible sur le site Web mentionné plus haut. Mais ce n'est pas tout. L'AB IP Box 250S PVR cache encore bien d'autres trésors dans ses entrailles que nous vous laissons découvrir par vous-mêmes.

Il est clair que si nous vous disions tout, vous n'auriez plus le plaisir d'en faire la découverte, n'est-ce pas ? La réception des satellites n'est plus juste le visionnement de chaînes TV ou l'écoute de la radio, mais bien plus de choses désormais.

## TECHNIC DATA



|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Manufacturer</b>         | AB-COM, Topoľčany, Slovakia                |
| <b>Fax</b>                  | +421 38 5322027                            |
| <b>E-mail</b>               | info@abcom.sk                              |
| <b>Model</b>                | AB IP Box 250S PVR                         |
| <b>Function</b>             | Digital Linux-based PVR satellite receiver |
| <b>Processor</b>            | IBM PowerPC 405                            |
| <b>Channel Memory</b>       | 10000                                      |
| <b>Symbol Rate</b>          | Up to 45 Ms/s                              |
| <b>SCPC Compatible</b>      | Yes  |
| <b>USALS</b>                | Yes  |
| <b>DiSEqC</b>               | 1.0, 1.1, 1.2, 1.3                         |
| <b>Scart connectors</b>     | 2  |
| <b>Audio/Video outputs</b>  | 3xRCA                                      |
| <b>UHF Modulator</b>        | No   |
| <b>S-Video</b>              | No   |
| <b>Component output</b>     | No   |
| <b>0/12V connection</b>     | No   |
| <b>Digital audio output</b> | Yes  |
| <b>LAN</b>                  | Yes  |
| <b>EPG</b>                  | Yes  |
| <b>C/Ku-band compatible</b> | Yes  |
| <b>Power supply</b>         | AC220V, 50Hz / AC110V, 60Hz                |



Mise à niveau du logiciel via RS-232 |



Ecran d'accueil original |



Menu principal |



Liste des stations sur SESAT 36° Est |



Gestion des enregistrements |



Interface Web du récepteur |

## Conclusions de l'expert

**+** L'AB IP Box 250S PVR est le bon objet pour ceux qui aiment expérimenter. Ce projet open-source basé sur Linux garantit une grande variété de logiciels, de plug-ins et d'utilitaires. Le port Ethernet élargit encore plus ces possibilités, ainsi ce récepteur peut être contrôlé par Internet que ce soit depuis la chambre d'à côté ou depuis un emplacement à des milliers de kilomètres. Bien entendu, toutes les fonctions de base sont là où l'on s'attend à les trouver, par conséquent, les utilisateurs classiques ne seront point déçus de cet appareil.



Nickolas Ovsyadovskiy  
TELE-satellite  
Test Center  
Hungary

L'EPG et le menu principal du logiciel officiel auraient pu être un peu plus confortables, il s'agit ici cependant d'un problème de logiciel mineur qui n'affecte point l'image de l'ensemble et qui sera résolu bientôt. De toute façon, il suffit de quelques minutes pour télécharger les versions alternatives.