

# AB IPBox 900HD

## Récepteur PVR TVHD tournant sous Linux, bourré de fonctionnalités

ABCom nous a déjà étonnés agréablement avec plusieurs de ses IPBox brillants ces derniers temps. De tels récepteurs basés sur Linux sont particulièrement appréciés par les fervents amateurs du satellite, qui aiment expérimenter. En même temps, ABCom a conçu ses propres progiciels d'une certaine manière, pour qu'ils soient compréhensibles à tous les membres de la famille. Les radioamateurs inconditionnels ont toujours eu un vaste choix variantes de progiciels alternatifs.

TELE **SATELLITE**  
AWARD & BROADBAND  
12-01/2009

**AB IPBOX 900HD**  
Perfect HD receiver both for a family as  
for the satellite enthusiast



Mais le temps ne s'arrête pas, et de nos jours, de plus en plus l'importance est donnée à la TVHD. Le nombre de salons, où la place dominante est occupée par un téléviseur plasma ou à affichage à cristaux liquides, augmente net-



Lecture MP3 à partir d'une clef USB

tement. Naturellement, les récepteurs TVHD ont également commencé à apparaître, mais la plupart des premiers modèles n'ont pas su satisfaire les fervents de la réception satellite. Cela a pris pas mal de temps avant que les récepteurs TVHD vraiment puissants soient venus sur le marché.

Pendant, ABCOM, qui a une expérience importante dans la fabrication de récepteurs basés sur Linux, a réussi d'aller plus loin. Que diriez-vous d'un récepteur qui peut tout faire ? TVHD et SDTV, en DVB-S et DVB-S2. Avec de plus, une possibilité de remplacer facilement le syntoniseur pour l'échanger avec un qui peut recevoir le câble et les transmissions terrestres. Intégrant un PVR facile à utiliser, une connexion réseau et toutes les autres finesses que le pingouin a l'habitude d'apporter aux propriétaires de récepteurs basés sur Linux ? C'était l'idée des deux « frères » - l'IPBox 9000HD, que nous avons présenté dans édition précédente de Télé-satellite, et le 900HD, qui est gratifié d'un œil plus attentif dans cet article.

Le frère « cadet », comme nous avons pensé, serait moins impressionnant, que le 9000HD. Ceci a

commencé à s'avérer faux déjà à partir du moment où nous avons ouvert le colis livré à notre laboratoire d'essais. Il paraît beaucoup plus compact, que le 9000HD, mais est aussi élégamment conçu, et comporte un affichage facile à lire à matrice VFD au centre du panneau avant. À l'aide de sept boutons, situés sous l'afficheur, vous accédez au menu, changez des canaux, confirmez les sélections, ajustez le volume, ainsi, toutes les fonctions de base sont parfaitement desservies, si quelque chose de mal arriverait à la télécommande.

Au coin inférieur gauche se trouve le bouton de mise en veille, alors que à droite - un clapet retenu par un aimant, recouvre deux logements PCMCIA, permettant l'accès aux émissions cryptées. Le panneau arrière est tout simplement bourré de connecteurs. Commençons par l'interrupteur d'alimentation principale. Comme le récepteur que nous avons reçu pour les tests avait été équipé d'un tuner DVB-S/S2, il a une entrée

## TELE-satellite World

[www.TELE-satellite.com/...](http://www.TELE-satellite.com/)

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ara/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ara/abcom.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bid/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bid/abcom.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bul/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/bul/abcom.pdf</a>
Czech	Česky	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ces/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ces/abcom.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/deu/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/deu/abcom.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/eng/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/eng/abcom.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/esp/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/esp/abcom.pdf</a>
Farsi	فارسی	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/far/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/far/abcom.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/fra/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/fra/abcom.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hel/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hel/abcom.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hrv/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/hrv/abcom.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ita/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ita/abcom.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/mag/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/mag/abcom.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/man/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/man/abcom.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ned/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/ned/abcom.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/pol/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/pol/abcom.pdf</a>
Portuguese	Português	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/por/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/por/abcom.pdf</a>
Romanian	Românesc	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rom/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rom/abcom.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rus/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/rus/abcom.pdf</a>
Swedish	Svenska	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/sve/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/sve/abcom.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/tur/abcom.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0901/tur/abcom.pdf</a>

Available online starting from 28 November 2008



Mise à niveau du progiciel depuis l'Internet !



Menu principal !



Configuration satellites !



Balayage manuel de stations en DVB-S2 !

au sujet de la télécommande au début. Oui, elle est également remplie de boutons, et certains d'entre eux sont situés dans les endroits, où vous ne vous attendriez pas à ce qu'ils soient de prime abord. Mais une fois que nos essais avaient commencé, nous avons pu nous habituer à cette disposition étonnamment vite. En fait, c'est très logique de mettre les touches « Menu » et « Next » boutons sur le côté gauche et droit des touches du curseur respectivement ! Déjà après l'installation initiale, votre doigt ira les rechercher intuitivement à cet endroit-là, ce qui soulève une question, pourquoi personne n'a jamais pensé disposer les boutons aussi logiquement auparavant. Chaque partie de cette télécommande a des boutons groupés pour un but spécial - soit pour les commandes du PVR, pour organiser la liste des stations, pour accéder aux dispositifs multimédia etc. Mais la part avantageuse des télécommandes des 'ABBox' précédentes est restée - vous pouvez facilement programmer pour commander également votre téléviseur. Une grande liste contenant divers modèles de téléviseurs se trouve sur les 11 dernières pages du manuel d'utilisation.

Ce manuel, à son tour, mérite également quelques compliments. Chaque article de menu du progiciel officiel est expliqué dans les détails. Grâce au guide d'installation étape-par-étape, vous ne vous perdez pas en route, même si c'est le tout premier récepteur que vous installez. Plusieurs variantes de raccordement sont également clairement expliquées, et, au cas où vous avez aussi commandé un syntoniseur terrestre ou câble, tous les diagrammes de fréquences sont inclus, ainsi vous pas devez rechercher sur le Net pour obtenir ces informations.

## Première Installation

Une fois que la fiche de courant de l'IPBox 900HD entre dans la prise d'électricité de votre maison pour la toute première fois, vous verrez apparaître un assistant d'installation, qui voudra d'abord de régler le problème de langue, vous proposant de choisir des langues préférées pour le menu à l'écran, l'anglais, le russe, le français, l'italien, le hollandais, l'allemand, le danois, le slovaque, le tchèque, le hongrois, le nor-

végien, le polonais, le portugais, l'espagnol, le suédois, le grec, le turc, le coréen, le croate, le bosniaque et le serbe. La deuxième étape vous permet de régler la date du jour et l'heure, et choisir si vous voudriez que cela se fasse automatiquement à l'avenir. Le troisième écran vous emporte finalement plus près de la réception des stations, en cas d'un syntoniseur satellite, ceci est l'endroit où vous devez introduire les paramètres de votre système de réception et programmer les satellites que vous prévoyez de capter. Même un système de réception avancé ne devrait poser aucun problème, car toutes les versions de DiSEqC, 1.0, 1.1, 1.2 et 1.3 (USALS) sont implémentées. La LOF peut être librement modifiée pour chaque satellite, ainsi, même un LNB exotique fonctionnera parfaitement.

Après que toutes les données satellite de base sont stockées, appuyez sur le bouton jaune pour procéder au menu de recherche des canaux. Ici vous avez les deux options que vous connaissez certainement - la manuelle ou la recherche automatique. Cette dernière vous demande juste, si vous souhaitez mémoriser seulement les FTA, seulement les chaînes cryptées, toutes les deux, ou encore si un balayage des bouquets vous rendrait plus heureux, pour remplir la liste avec autant de stations que possible. C'est tout qu'il faut ici, juste activez le « balayage » et allez vous préparer une tasse de café. Ou peut-être pas ? Puisque la position d'ASTRA 19,2E a été entièrement balayée en juste 5 minutes, donnant pour résultat 1092 chaînes TV et 217 stations radio. Ainsi si vous êtes impatients pour voir les premières images sur l'écran, vous devriez rester à proximité !

Dans le cas du balayage manuel, vous avez toutes les options qu'il vous faut pour verrouiller les transpondeurs DVB-S et DVB-S2, avec la modulation QPSK et 8PSK et les variantes spéciales de la FEC pour ce dernier. L'introduction des codes PID est possible dans un menu à part, et l'IPBox 900HD n'a aucun problème avec la réception SCPC, la chaîne Calabria sur HELLAS SAT 2 par 39,0E avec un SR de juste 1425, a été reconnue immédiatement !

Le menu à l'écran est logiquement organisé, vous pouvez retrouver n'importe quelle option que vous recherchez en deux ou trois secondes. Par exemple, l'écran de configuration AV, où vous pouvez choisir le format, le système de TV (SD-PAL, SD-NTSC, 720p-50 hertz, 720p-60 hertz, 1080i-50 hertz ou 1080i-60 hertz), ainsi que les paramètres du son en Dolby



IF et sa sortie en boucle, une interface USB, une RS-232 et un port Ethernet, une connexion Scart, trois bornes RCA pour les sorties vidéo et audio, encore trois autres - pour la sortie vidéo en YUV. Puisque nous parlons d'un récepteur de TVHD, l'interface HDMI n'a pas été omise non plus. La sortie S/PDIF est également utile, si vous prêtez une attention supplémentaire à la qualité audio. Quant à la partie PVR, nous avons trouvé ici un port E-SATA, et même une sortie 5V pour alimenter votre disque dur externe. Voici ce que nous appellerons « être aux petits soins avec l'utilisateur » !

Nous avons des impressions douteuses



Balayage automatique |



Configuration disque dur |



Écran d'information avec un enregistrement en cours |

Digital.

L'installation des récepteurs ABBox que nous connaissons ne serait pas complète sans les relier à votre réseau local, ou directement à l'Internet. Au cas où vous auriez un routeur, reliez juste l'IPBox 900HD à celui-ci à l'aide d'un câble Ethernet, et c'est tout. Le DHCP devrait prendre soin de toute la négociation d'adresses IP, mais si pour quelque raison cela ne fonctionnerait pas, tous les paramètres peuvent être configurés manuellement. Si vous reliez directement à l'Internet, quelques secondes suffisent pour introduire les paramètres de l'utilisateur ADSL. Pour le moment, ceci peut principalement être employé pour la mise à niveau aisée du progiciel sur [www.abipbox.com](http://www.abipbox.com). L'IPBox 900HD s'identifie automatiquement au serveur ftp, qui propose un choix de plusieurs versions de progiciels.

Vous pouvez oublier toute les difficultés du passé pour installer le dernier progiciel sur votre récepteur par l'intermédiaire de l'interface RS-232 ou le port USB, les fichiers nécessaires sont téléchargés et installés en un rien de temps. Et ceci semble raisonnable, par exemple, dans la dernière version de progiciels, ABCom a ajouté la reconnaissance du système de fichiers FAT32 pour les dossiers MP3 et images que vous avez sur votre clef USB, ainsi une recherche sans fin d'utilitaires de formatage et accès nfs/ext pour votre PC basé sur Windows est devenu inutile. Le disque dur pour l'enregistrement des émissions doit encore être formaté en ext, mais c'est quelque chose que l'IPBox 900HD sait parfaitement faire de lui-même.

## Utilisation de tous les jours

Une fois que le balayage des canaux est accompli, l'IPBox 900HD essaie d'afficher les images de la dernière

chaîne de sa liste des stations mémorisée. Si, pour quelque raison que ce soit, elle serait indisponible, appuyez sur le bouton « OK » pour accéder à la liste des stations parfaitement conçue. Celle-ci pourrait vous sembler un peu minimaliste au début, mais essayez de cliquer autour, et vous découvrirez qu'elle est remplie de fonctionnalités. La pression sur le bouton rouge une fois ou plusieurs fois vous permet de trier cette liste de différentes manières - par ordre alphabétique, par bouquets, par le satellite, par le diffuseur, FTA/crypté. Le bouton FAV fait commuter l'affichage entre la liste principale et la liste de favoris, qui par défaut sont cinq triés par sujet - sports, spectacles, infos, films et musique, mais vous pouvez créer autant de nouvelles que vous souhaitez. Cependant, pour y ajouter des stations, un menu spécial devra être activé, où la liste principale et le groupe des favoris apparaissent en même temps, donc, il ne suffit pas de juste marquer les chaînes souhaitées dans la liste principale. Quant à la liste des stations elle-même, l'appui sur le bouton « i » permet de supprimer, de dissimuler, de verrouiller, modifier ou de déplacer la station choisie, et, ce que nous avons particulièrement aimé, d'ajuster le volume du son par défaut. En effet, cela peut être si ennuyant, lorsqu'on est en train de zapper de constamment devoir ajuster le volume sur votre téléviseur ou votre récepteur, parce que les diffuseurs ne se sont pas inquiétés de le mettre à un niveau parfaitement égal. Avec l'IPBox 900HD il suffit de le régler une seule fois et vous ne devrez plus jamais en être incommodés.

Parlant du zapping, ce dernier n'est par des plus rapides, mais quand même, le temps pour changer de chaîne ne vous paraîtra pas très dérangeant. Il pourra être de 0,5 jusqu'à 1,5 secondes, dépendant ses paires de chaînes impliquées. Il est plus long de passer d'une chaîne de TVHD à une autre, située sur





EPG en mode liste |



EPG - détails des émissions |



EPG en mode guide des programmes |

un transpondeur différent, et presque à peine sensible entre des chaînes TVSD dans le même transpondeur. Une fois que la chaîne a été sélectionnée, et que l'IPBox 900HD se soit verrouillé dessus, vous pouvez apprécier l'image et le son parfaits, reproduits par ce récepteur. Et lorsque le diffuseur transmet une pause publicitaire, vous pouvez explorer un peu votre nouveau récepteur. Prêtez une attention particulière aux boutons de la troisième rangée du haut sur la télécommande.

L'appui sur celui de droite permet de choisir une autre chaîne sur le même transpondeur, et ses images en direct apparaissent dans une petite fenêtre dans la partie inférieure droite de l'écran. Les deux images peuvent être rendues de la même taille pour remplir tout l'écran par le bouton tout à gauche, le deuxième bouton de gauche peut déplacer la petite image autour de l'écran, et avec le deuxième bouton de droite vous pouvez commuter entre les stations - la « sous-station » devient la principale, un autre clic - et le tout est inversé. Pour annuler le mode d'image dans l'image, appuyez encore sur le bouton tout à gauche. Il vaut la peine de noter que, outre le fait de regarder deux chaînes d'un même transpondeur de cette manière, une troisième peut être enregistrée simultanément.

Le PVR (enregistreur) ne va guère vous décevoir. Vous allez peut être penser qu'il n'y a que juste un bouton de « Record » et c'est tout ? Absolument pas. Outre ce chemin le plus évident pour lancer un enregistrement, vous pouvez aussi choisir les émissions à enregistrer dans l'EPG, en introduisant manuellement le temps de début et de fin, ou vous pouvez prérégler le temporisateur de décalage de temps, pour regarder d'abord une partie de l'émission et décider ensuite, si vous voulez l'enregistrer. Le différé peut également être utile si, par exemple, vous recevez un appel important, mais ne voulez

pas manquer les moments importants du match de football que vous êtes en train de regarder. Juste appuyez sur « pause », et une fois que vous avez fini de parler, votre joueur de football préféré vous exactement là où vous l'avez laissé. Quant aux autres enregistrements, vous pouvez rapidement y accéder, en appuyant sur le bouton de « enveloppe » de la télécommande

L'EPG est disponible en deux variantes - en mode simplifié de « liste », et en plein mode « de guide de programme ». Cliquez sur « EPG » une fois ou deux fois pour passer d'un mode à l'autre respectivement. Assurez-vous d'avoir correctement réglé l'heure locale, et vous pourrez facilement voir ce qui est au programme ce soir, ou ce que votre chaîne préférée va émettre le samedi « i ». Le mode « liste » énumère les événements prochains pour la chaîne choisie, avec une possibilité d'obtenir des informations étendues sur chacun d'eux, en appuyant sur le bouton marqué « i ». Le mode « guide de programmes » montre aussi les chaînes voisines, vous pouvez facilement naviguer entre les émissions, les stations et les jours de la semaine, et même rechercher une émission à laquelle vous êtes intéressé en tapant son nom. Assez confortable, n'est-ce pas ? Mais, bien que, l'alphabet cyrillique et autres caractères spéciaux soient parfaitement affichés, la fonction de recherche est limitée au latin seulement, ce qui est quelque peu compréhensible.

Quant aux fonctionnalités multimédia que nous avons déjà mentionnées, il y a deux boutons spéciaux sur la télécommande, clairement marqués de « Music » et « Photo ». Ils fournissent un accès rapide et direct à vos dossiers de médias, stockés sur une clef USB, un disque dur ou à un endroit spécifique du réseau. Le lecteur MP3 pourrait s e m b l e r





## Avis de l'Expert

+

Récepteur tournant sous Linux chargé de fonctionnalités prometteuses pour la TVHD et TVSD, permet la réception satellite, du câble et terrestre, selon le syntoniseur installé. Le syntoniseur satellite que nous avons examiné est tout à fait sensible. Aucun membre de la famille ne devrait avoir des problèmes avec son utilisation. Une télécommande logiquement conçue. Reconnaissance du FAT32 pour les clefs USB. Alimentation électrique intégrée pour les disques durs externes. Réglage du volume audio général dans la liste des stations. Possibilités de recherche étendues dans l'EPG. PVR facile à utiliser avec fonction de différé.



Nickolas Ovsyadovskiy  
TELE-satellite  
Test Center  
Hungary

900HD, comparé à son « frère aîné », le 9000HD, n'accepte que seulement un syntoniseur à la fois, mais pour une utilisation classique « à la maison » ceci ne devrait pas être un grand problème. Cependant, il aurait été pratique d'avoir une possibilité d'installer le disque dur « à l'intérieur », ainsi les utilisateurs qui passent de l'IPBox 250S ou 350S pourraient juste emporter leur disque dur avec les enregistrements dans le nouveau 900HD, et y avoir ainsi l'accès immédiat. Un problème mineur, qui peut si tout va bien, être résolu dans une des prochaines versions - le 900HD ne détecte pas le module PCMCIA de DRE-crypt, qui est utilisé couramment dans quelques pays de l'Europe de l'Est.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	ABCom s.r.o., Gogolova 1, 95501 Topolcany, Slovakia
Tel	+421-38-5362-611
Fax	+421-38-5322-027
Internet	www.abipbox.com info@abcom.sk
Model	IPBox 900HD
Function	Digital Linux-based HDTV PVR receiver for DVB-S, DVB-S2, DVB-C and DVB-T reception
Channel memory	10000
Symbol rate	1~45 Ms/sec.
SCPC	yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
USALS	yes
Scart1	
HDMI	yes
A/V output	3 x RCA
YUV output	3 x RCA
UHF output	no
S-Video output	no
0/12 Volt connection	no
Dig. Audio connection	yes
Ethernet port	yes
USB 2.0 port	yes
RS232 interface	yes
EPG	yes
C/Ku band compatible	yes
Power supply	110-245 VAC, 50/60 Hz
Dimension	300x60x240mm

simpliste, mais il réalise parfaitement son travail. Et, comme déjà mentionné également, la dernière version du progiciel reconnaît le formatage en FAT32 pour les clefs USB, ainsi vous devez plus vous embrouiller avec le formatage dans un système de fichiers moins populaire.

La mise à niveau du progiciel à la version la plus récente a également permis de corriger certains problèmes que nous avons rencontrés pendant nos divers essais. Ceci démontre clairement, qu'AB-

Com est continuellement occupé à améliorer son produit. Mais, la beauté de tout l'ensemble est que c'est un récepteur tournant sous Linux ! Des progiciels alternatifs commencent déjà à paraître y compris le légendaire Enigma ! Une vidéo d'une première version test de l'Enigma HD peut être vue sur leur site web : [www.abipbox.com](http://www.abipbox.com). Ainsi bien qu'il s'agisse plutôt d'un récepteur de famille à l'heure actuelle, nous pouvons déjà nous attendre à ce que sa pleine capacité soit découverte bientôt.

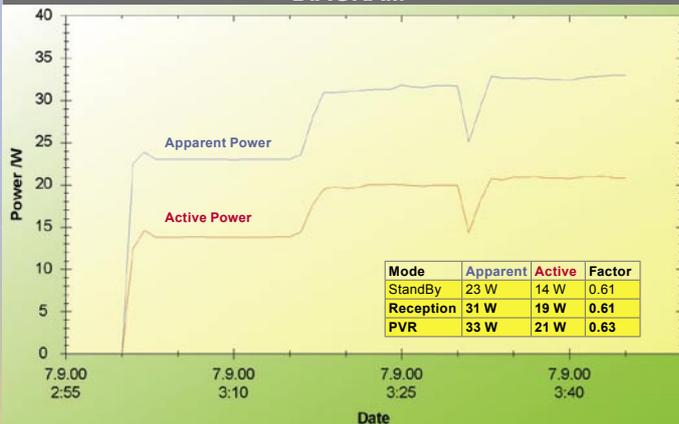


Réglage du volume des stations dans la liste



Réception SCPC avec un SR de 1425

## ENERGY DIAGRAM



On commence avec une crête lors de l'allumage, le récepteur reste en veille pendant 15 minutes, ensuite commence la réception normale durant encore 15 minutes. Ensuite, un disque dur externe ayant sa propre alimentation est connecté au port USB et la partie PVR est lancée.