

# Aide à la configuration de DVLink V9

## Table des matières

Préambule .....	1
Prérequis .....	2
Installer Raspberry Pi Imager .....	2
Graver l'image de DVLink V9 .....	2
Se connecter à la Raspberry Pi .....	2
Configurer DVLink V9 .....	2
Saisir le mot de passe du logiciel de configuration, l'identifiant, le Call ID.....	3
Actualiser DVLink.....	4
Désactiver HBLink.....	6
Désactiver l'environnement graphique.....	7
Mettre à jour Raspbian.....	8
Actualiser Configuration de DVSwitch .....	9
Définir les Paramètres personnels de l'utilisateur .....	10
Définir les Réseaux d'utilisateurs .....	11
Définir les Champs d'informations .....	14
Définir les Systèmes actifs.....	16
Appliquer les paramètres .....	17
Fixer la configuration de la base de données.....	18
Autres options .....	20
Échec de la connexion Internet.....	20
Se connecter au WiFi avec la Raspberry Pi 3.....	21
Télécharger DVSwitch Mobile .....	21
Utilisation en extérieur en 4G .....	21

## Préambule

Voici une documentation pour vous aider à configurer DVLink V9. Le développement du logiciel est réalisé par Jose Antonio EA7JCL et Joaquin EA5GVK. Je vous invite à visiter leur site [BLOG RADIO NUMÉRIQUE DANS LA PAROLE HISPANIQUE](#).

Vous pouvez poser vos questions sur le groupe Télégram : HBLink - DMR-Francophone Support.

# Aide à la configuration de DVLink V9

## Prérequis

### Installer Raspberry Pi Imager

Télécharger et installer le logiciel :

Raspberry Pi Imager v1.2

Pour installer des systèmes d'exploitation sur la carte SD du Raspberry Pi

url : <https://www.sdcard.org/downloads/formatter/>

### Graver l'image de DVLink V9

Se connecter sur la page "ICI JE VOUS PRÉSENTE A DVLINK V9 AVEC DE NOMBREUSES NOUVELLES"

url : <https://ea5gvk-dmr.zigor.es/2020/04/18/aqui-os-presento-a-dvlink-v9-con-muchas-novedades/>

Télécharger le fichier DVLinkv9.img ( 14.8 Go )

Remarque : Il faut se connecter à son compte Google pour le téléchargement.

### Vérifier l'intégrité du fichier

Dans une Invite de commande (cmd) sous Windows, exécuter la commande suivante :

```
C:\Users\boufr\Downloads>certutil -hashfile .\DVLinkv9.img SHA256
```

```
Hachage SHA256 de .\DVLinkv9.img :
```

```
428fccabea87a150b2f09a9e9000366d7a3310a432fae6c4fb0dc1b1cd3764e1
```

```
CertUtil: -hashfile La commande s'est terminée correctement.
```

### Graver DVLink V9

Utiliser le logiciel Raspberry Pi Imager pour graver l'image de DVLink V9. Utiliser une micro carte SD de 32 Go.

## Se connecter à la Raspberry Pi

Ouvrir un navigateur

Accéder à l'interface Web de la Box

Déterminer l'adresse IP de la Raspberry

Se connecter à la Raspberry Pi

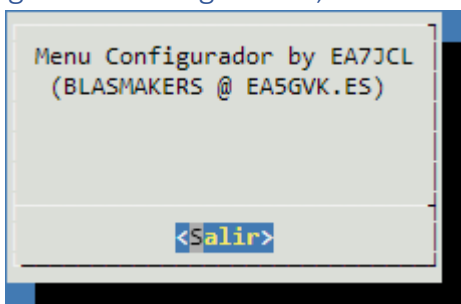
## Configurer DVLink V9

Les menus en Espagnol sont conservés en attendant une meilleure traduction.

Pour vous déplacer dans un menu sélectionné, utiliser les flèches Haut ou Bas.

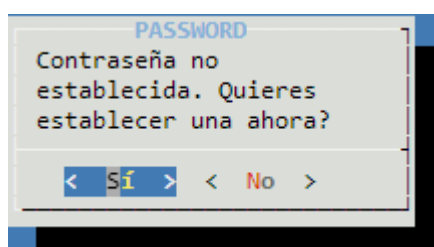
## Aide à la configuration de DVLink V9

Saisir le mot de passe du logiciel de configuration, l'identifiant, le Call ID



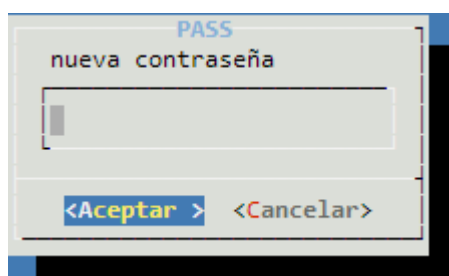
Entrer dans le Configurateur de menus par EA7JCL (BLASHMAKERS @ EA5GVK.ES)

Appuyer sur < Entrée > pour continuer



Mot de passe non défini. Voulez-vous en créer un maintenant ?

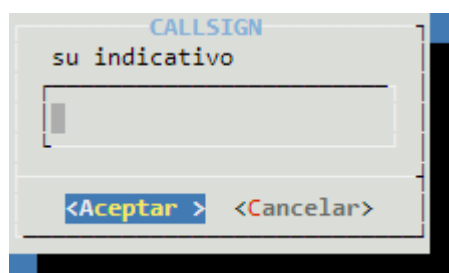
Appuyer sur < Entrée > pour continuer



Nouveau mot de passe

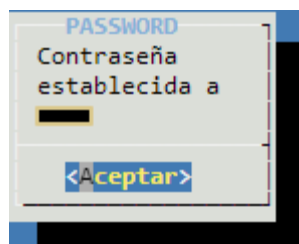
Saisir un mot de passe simple ( Par exemple : 12345 ) – puis – Valider avec < Entrée >

Attention : Je ne sais si le clavier est défini en azerty. Ce que vous allez saisir ne sera pas affiché.



Saisir votre indicatif – puis – Valider avec < Entrée >

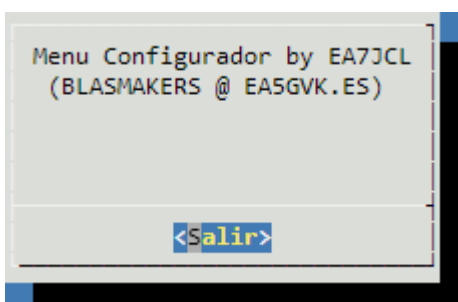
## Aide à la configuration de DVLink V9



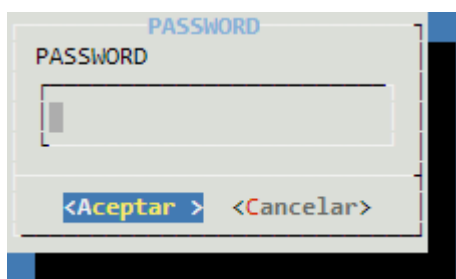
Mot de passe défini sur xxx – Appuyer sur < Entrée > pour continuer

Le programme redémarre et affiche l'écran du début.

### Actualiser DVLink



Appuyer sur < Entrée > pour continuer

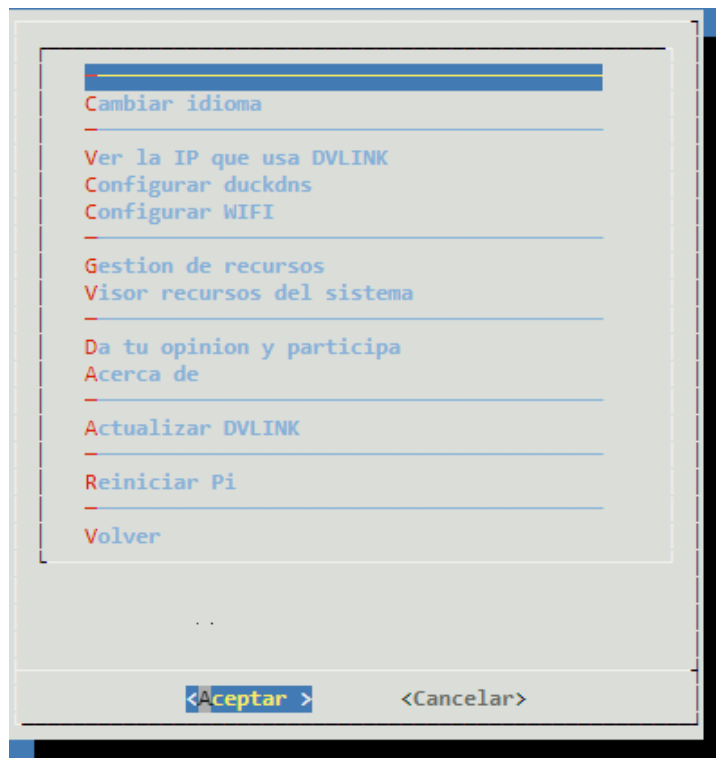


Saisir le mot de passe – puis – Valider avec < Entrée >

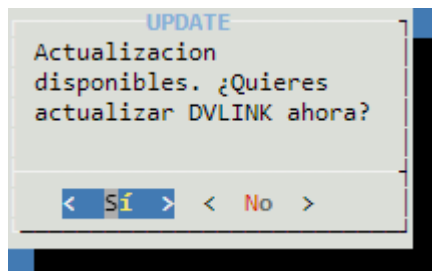


Choisir Autres options [ Otras opciones ] – puis – Valider avec < Entrée >

## Aide à la configuration de DVLink V9

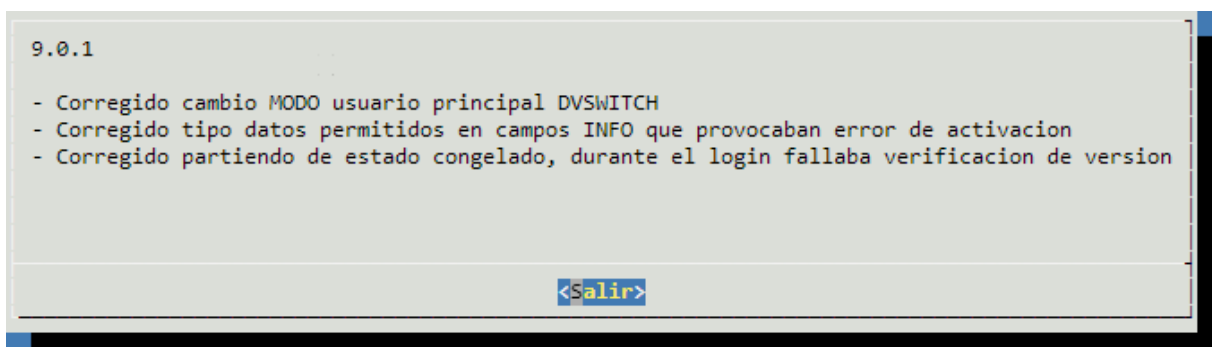


Choisir Mettre à jour DVLINK [ Actualizar DVLINK ] – puis – Valider avec < Entrée >



Mise à jour disponible. Voulez-vous mettre à jour DVLINK maintenant ?

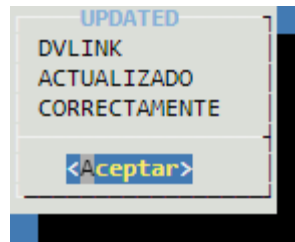
Appuyer sur < Entrée > pour continuer



Affichage d'un message avec les améliorations de la nouvelle version 9.0.1

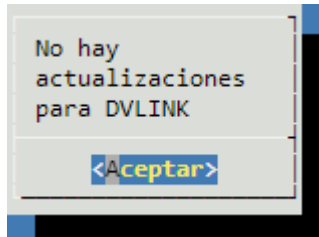
Appuyer sur < Entrée > pour continuer

## Aide à la configuration de DVLink V9



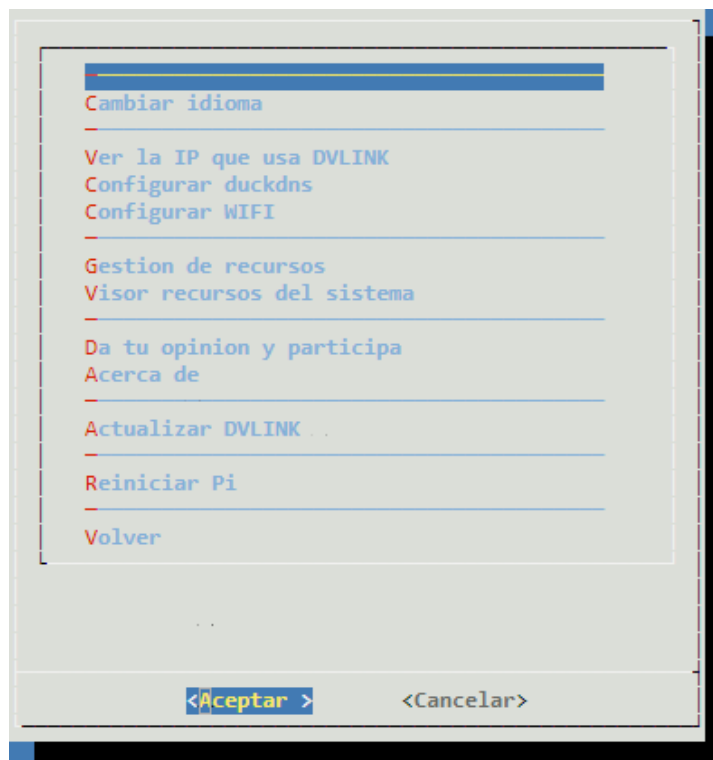
DVLink mis à jour correctement – Appuyer sur < Entrée > pour continuer

Recommencer l'opération pour installer les nouvelles versions jusqu'à obtenir le message suivant :



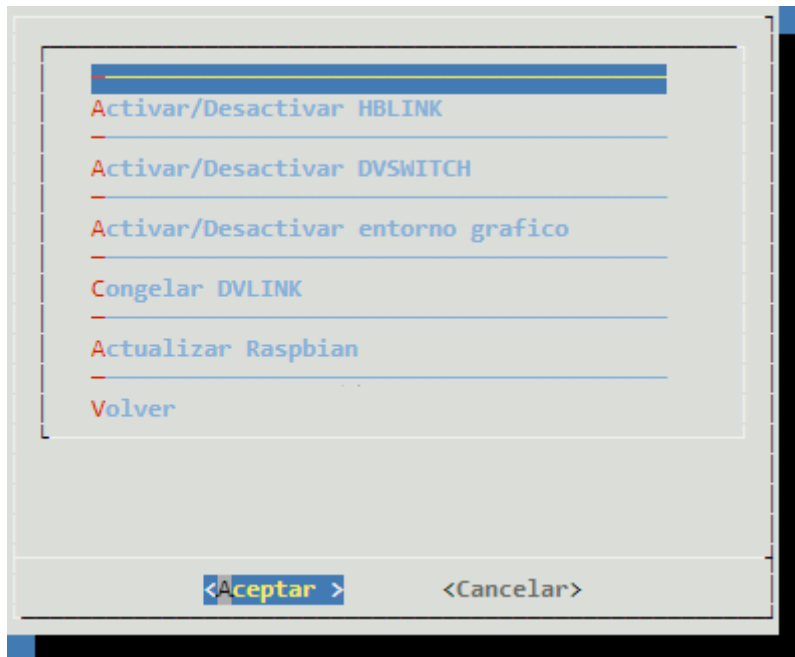
Aucune mise à jour pour DVLINK – Appuyer sur < Entrée > pour continuer

Désactiver HBLink

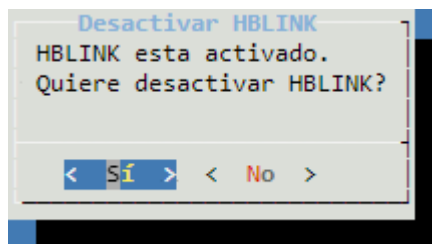


Choisir Gestion des ressources [ Gestion des recursos ] – puis – Valider avec < Entrée >

## Aide à la configuration de DVLink V9

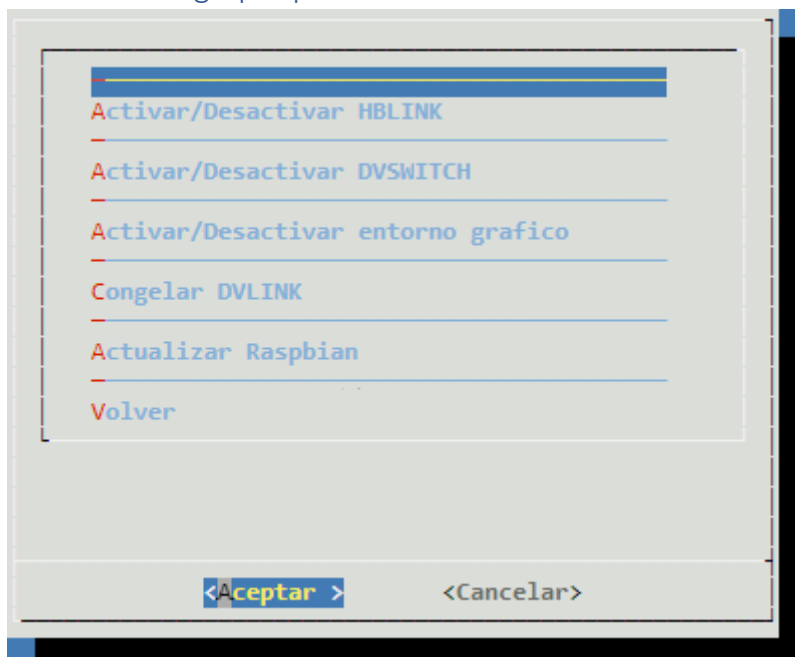


Choisir Activer / Désactiver HBLink [ Activar/Desactivar HBLINK ] – puis – Valider avec < Entrée >



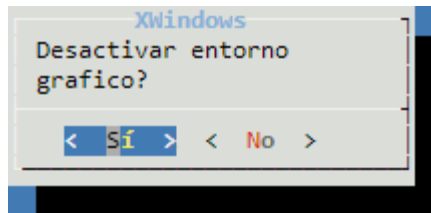
HBLink est activé. Voulez-vous désactiver HBLink ? – Appuyer sur < Entrée > pour continuer

Désactiver l'environnement graphique



Choisir Activer / désactiver l'environnement graphique [ Activar/Desactivar entorno grafico ]  
Valider avec < Entrée >

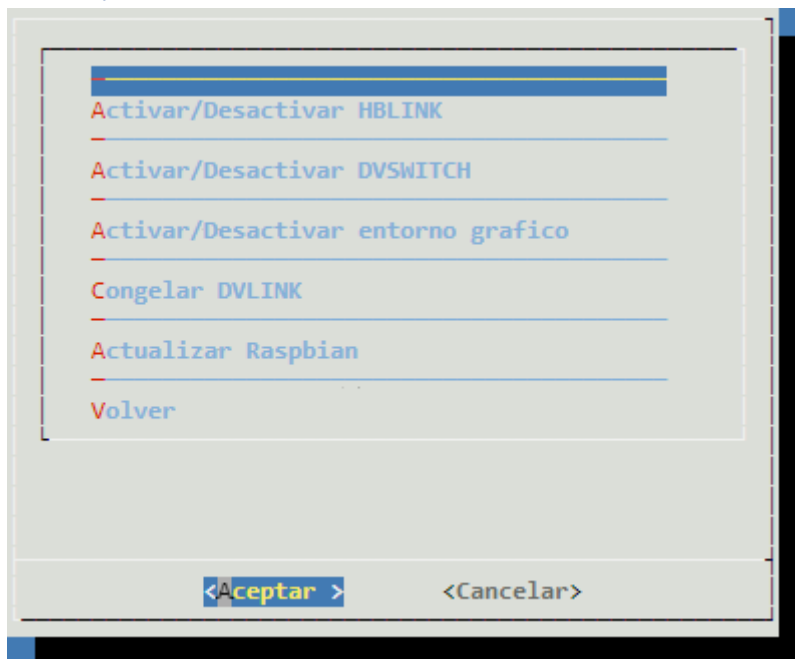
## Aide à la configuration de DVLink V9



Désactiver l'environnement graphique – Appuyer sur < Entrée > pour continuer

Remarque : Les actions Désactiver le serveur HBLINK et Désactiver l'interface graphique permettent un gain en CPU et un gain en RAM qui passe de 512/1Go qui passe à 210/1Go. Elles sont utiles si vous utilisez les premiers modèles de carte Raspberry Pi.

### Mettre à jour Raspbian



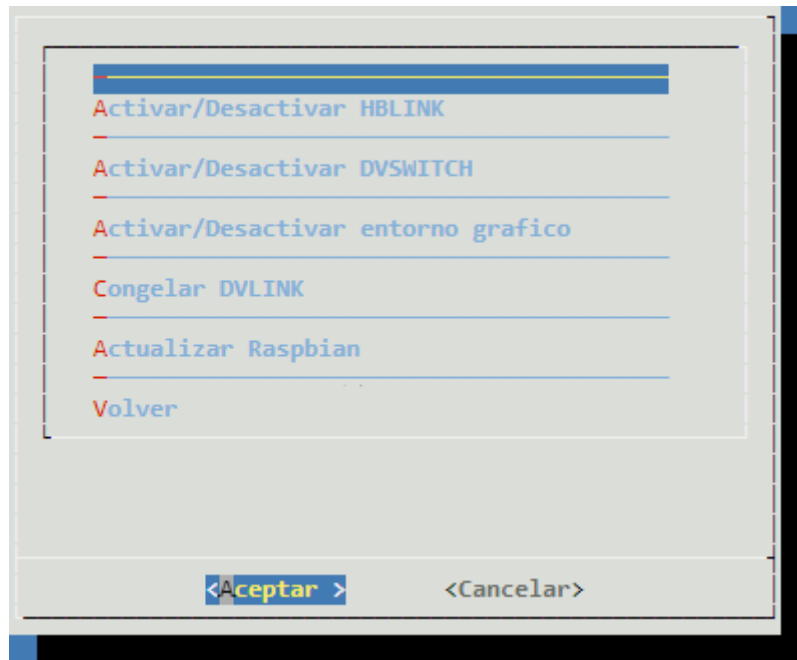
Choisir Mettre à jour Raspbian [ Actualizar Raspbian ] – puis – Valider avec < Entrée >

Le logiciel affiche le déroulement de la mise à jour du système d'exploitation.

Au cours de la mise à jour, répondre à une question avec un S pour [ Si ].

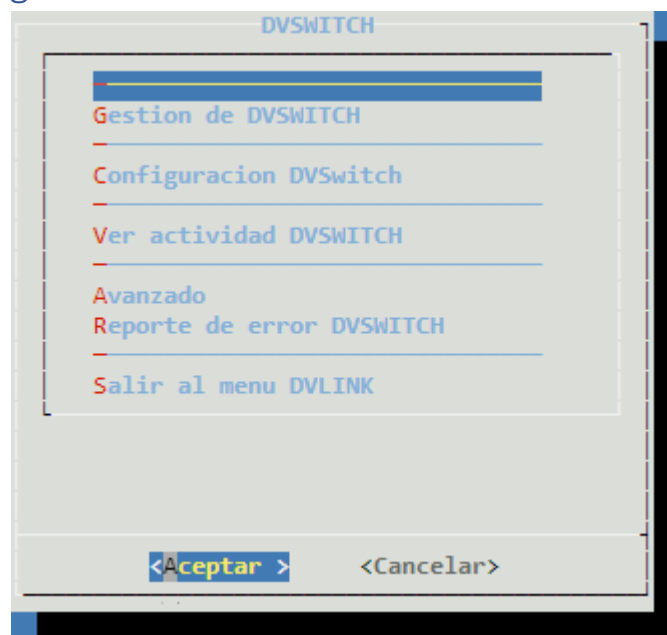


## Aide à la configuration de DVLink V9



Pour revenir au menu précédent, choisir Revenir [ Volver ] – puis – Valider avec < Entrée >

### Actualiser Configuration de DVSwitch

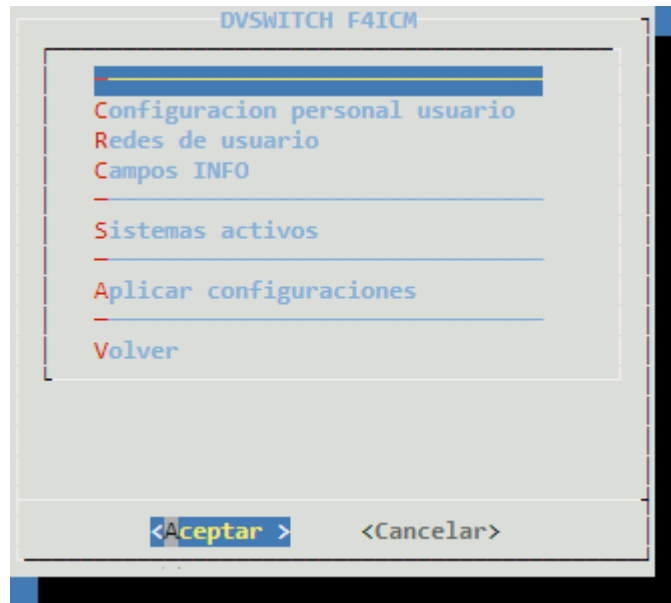


Choisir Configuration de DVSwitch [ Configuracion DVSwitch ] – puis – Valider avec < Entrée >

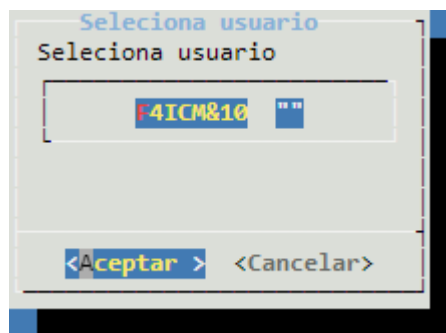
Remarque : Le menu Gestion de DSWITCH permet de définir des utilisateurs secondaires.

## Aide à la configuration de DVLink V9

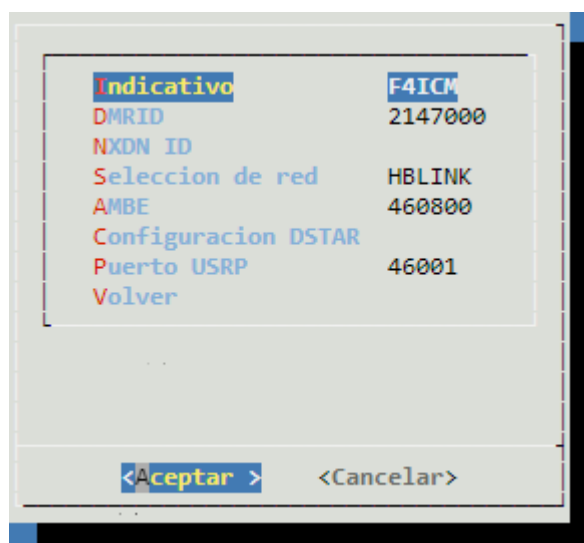
Définir les Paramètres personnels de l'utilisateur



Choisir Paramètres personnels de l'utilisateur [ Configuracion personal usuario ]  
Valider avec < Entrée >

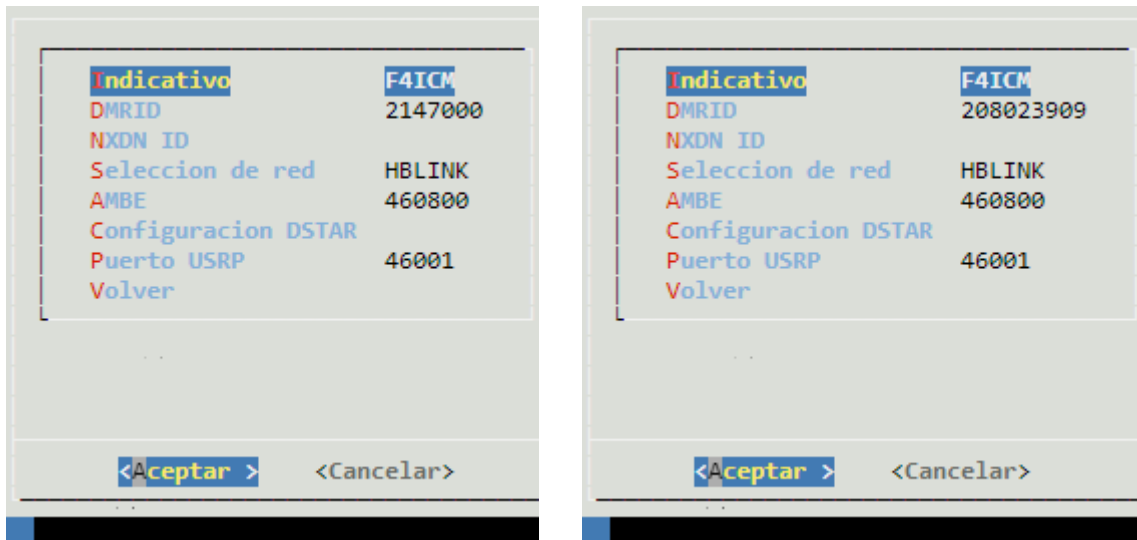


Choisir l'utilisateur – puis – Valider avec < Entrée >



Si les valeurs ne sont pas bonnes : Déplacez-vous sur une valeur – Sélectionner cette valeur avec < Entrée > - Saisir la nouvelle valeur – puis – Valider avec < Entrée >

## Aide à la configuration de DVLink V9



AVANT

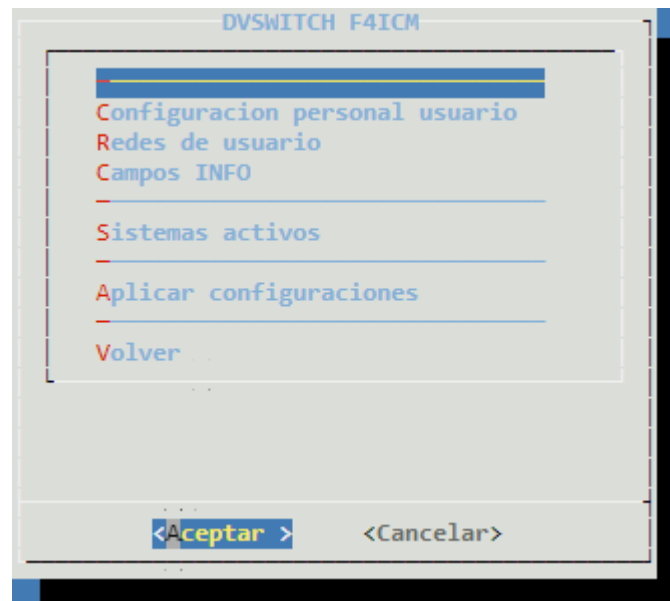
APRÈS

Changer uniquement votre DMR ID – et – la sélection du réseau par défaut

Remarque : Rajouter à votre DMR ID un nombre à deux chiffres en suffixe pour éviter d'apparaître deux fois sur le Dashboard.

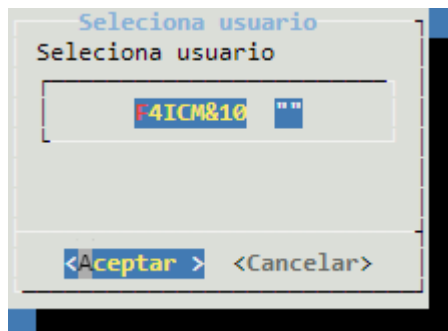
Pour revenir au menu précédent, choisir Revenir [ Volver ] – puis – Valider avec < Entrée >

Définir les Réseaux d'utilisateurs

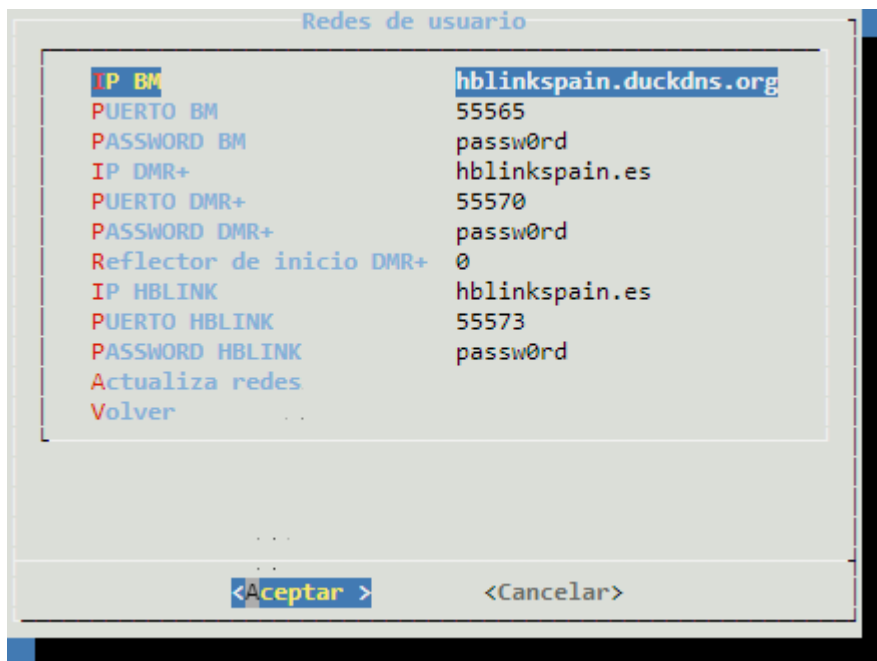


Choisir Réseaux d'utilisateurs [ Redes de usuario ] – puis – Valider avec < Entrée >

## Aide à la configuration de DVLink V9



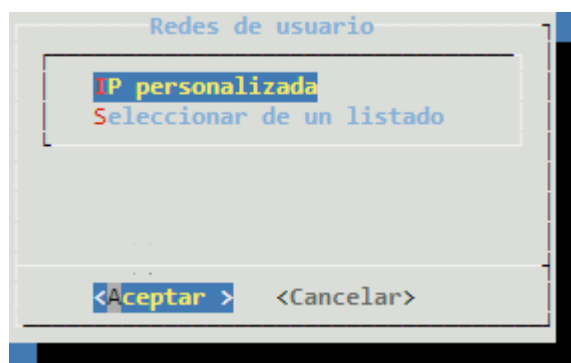
Choisir l'utilisateur – puis – Valider avec < Entrée >



Le plus simple est de choisir un par un les différents serveurs (IP BM ; IP DMR + ; DVLINK) – puis – de le modifier. Vous devrez saisir son adresse IP, ou bien le choisir dans une liste.

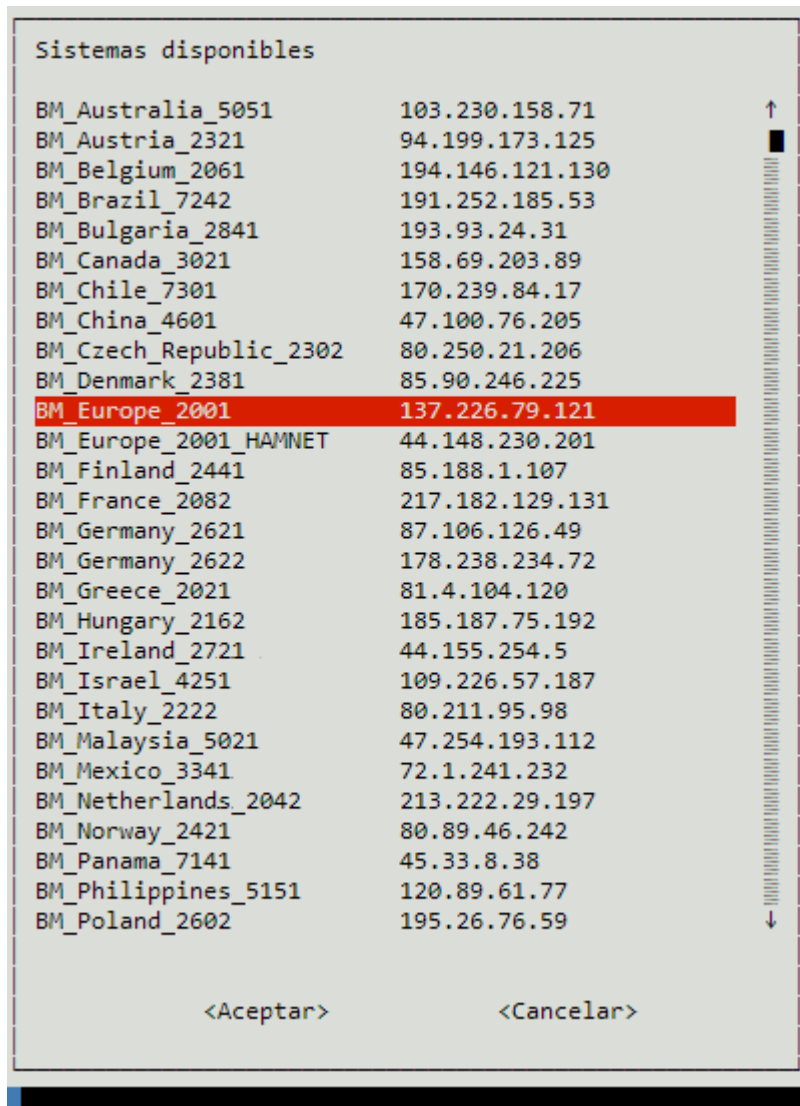
Un exemple : Choisir BM\_Europe\_2001 pour le serveur IP BM

Choisir IP BM – puis – Valider avec < Entrée >



Choisir Sélectionnez dans une liste [ Seleccionar de un listado ] – puis – Valider avec < Entrée >

## Aide à la configuration de DVLink V9



Se déplacer dans la liste pour choisir BM\_Europe\_2001 – puis – Valider avec < Entrée >



## Aide à la configuration de DVLink V9

Changer maintenant les deux autres serveurs :

IP DMR+ = DMR+\_IPSC2\_FR\_LINK – et – IP DVLINK = HB\_FR\_Francophone\_DMO

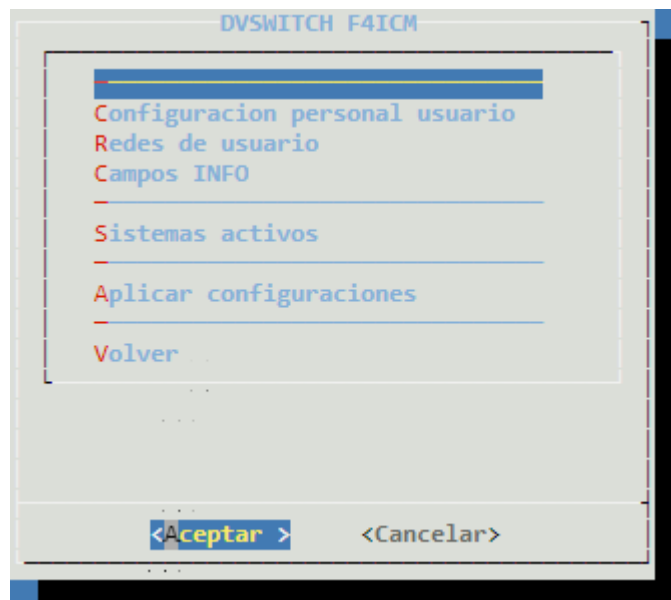
**NE PAS** oublier de changer :

Le Réflecteur de démarrage DMR+ en 4837 – et – le port de HBLINK en 62034.



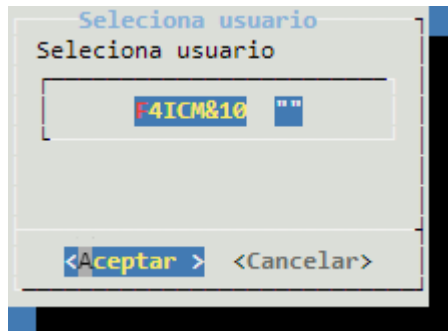
Pour revenir au menu précédent, choisir Revenir [ Volver ] – puis – Valider avec < Entrée >

Définir les Champs d'informations

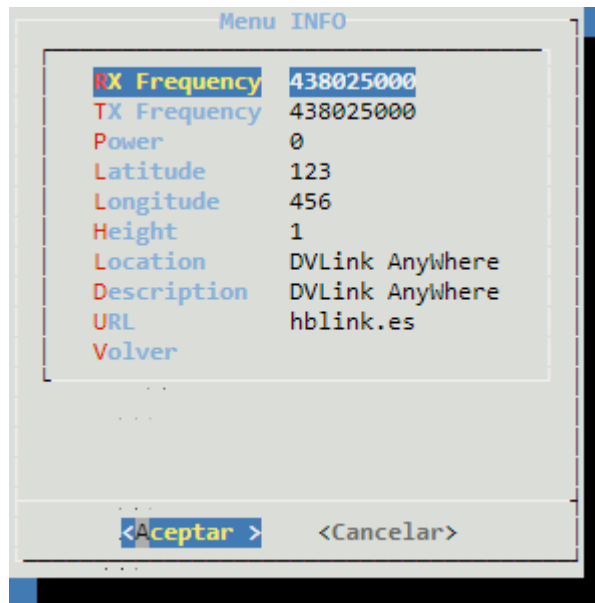


Choisir Champs d'informations [ Campos INFO ] – puis – Valider avec < Entrée >

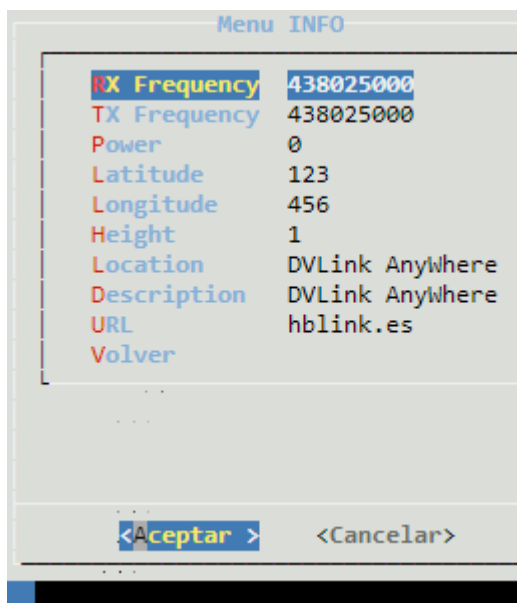
## Aide à la configuration de DVLink V9



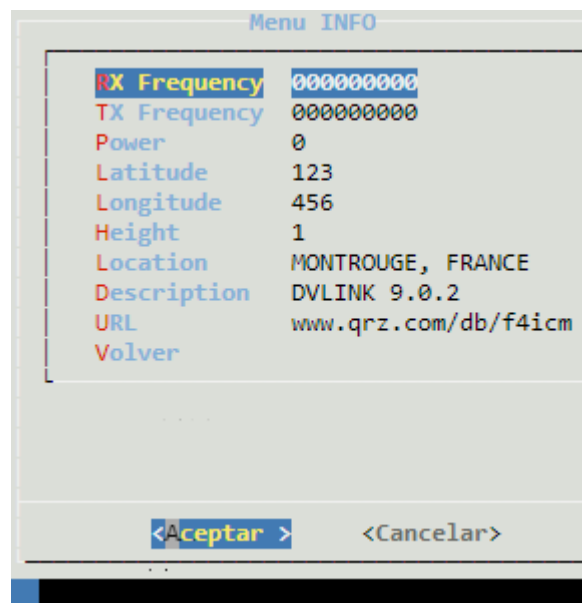
Choisir l'utilisateur – puis – Valider avec < Entrée >



Renseigner les différentes valeurs



AVANT



APRÈS

Dans la zone de fréquences, il est possible de mettre 9 zéros qui se traduira par F= N/A à l'affichage sur le serveur, c'est plus logique.

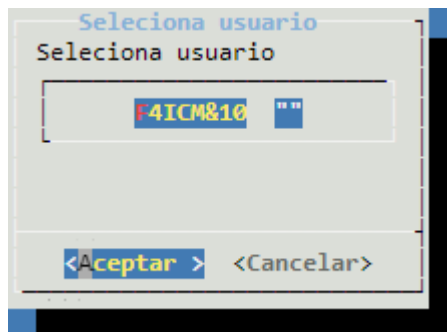
Pour revenir au menu précédent, choisir Revenir [ Volver ] – puis – Valider par < Entrée >

## Aide à la configuration de DVLink V9

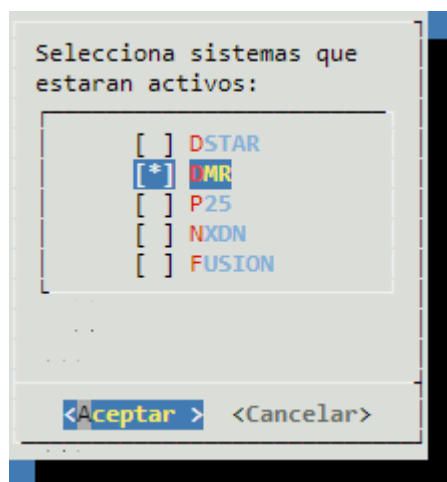
Définir les Systèmes actifs



Choisir Systèmes actifs [ Sistemas activos ] – puis – Valider avec < Entrée >



Choisir l'utilisateur – puis – Valider avec < Entrée >

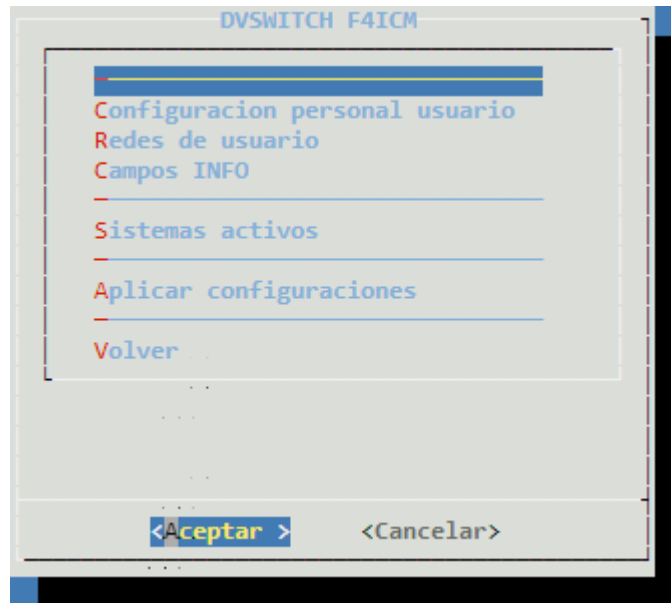


Choisir DMR – puis – Sélectionner DMR avec la barre d'espace – puis – Valider avec < Entrée >

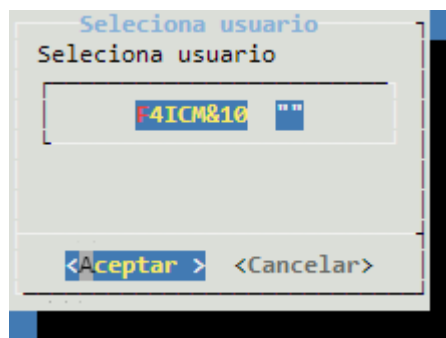


## Aide à la configuration de DVLink V9

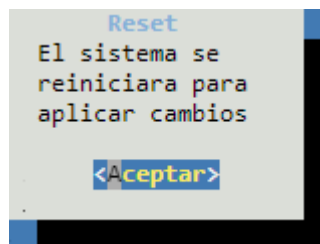
Appliquer les paramètres



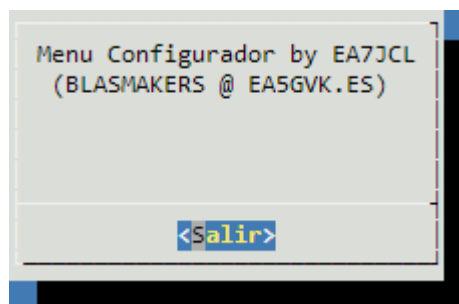
Choisir Appliquer les paramètres [ Aplicar configuraciones ] – puis – Valider avec < Entrée >



Choisir l'utilisateur – puis – Valider avec < Entrée >



Le système redémarrera pour appliquer les modifications  
Appuyer sur < Entrée > pour continuer

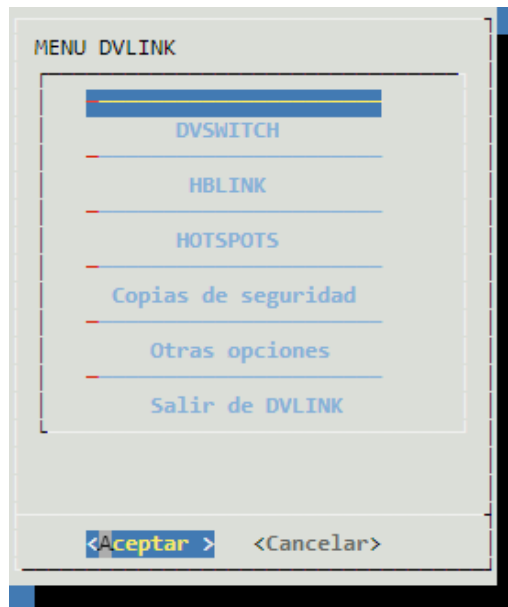


Appuyer sur < Entrée > pour continuer

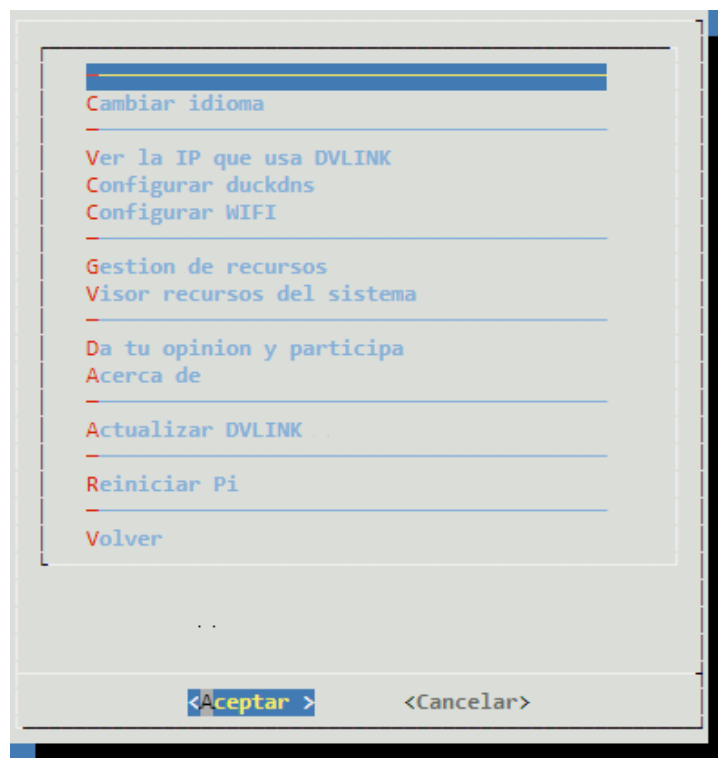
## Aide à la configuration de DVLink V9

### Fixer la configuration de la base de données

Votre HBLink V9 est basé sur une base de données et si on arrête la Raspberry avec l'alimentation, évidemment il y a des possibilités de corruption de données.

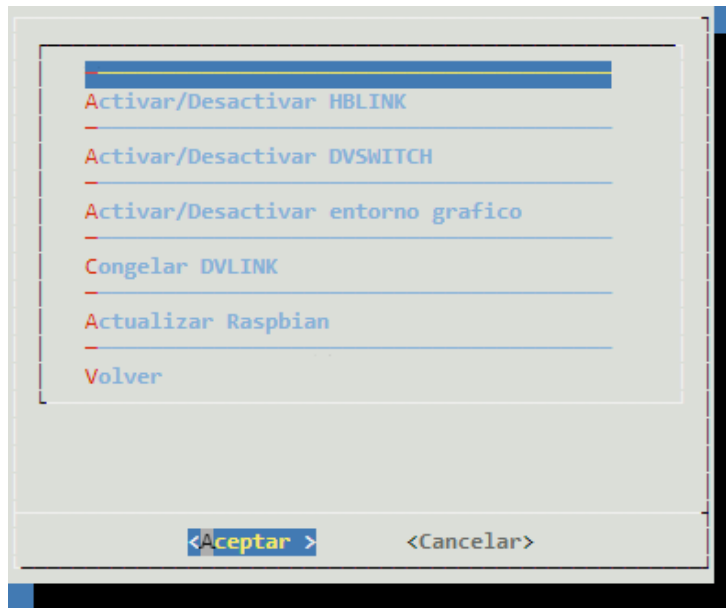


Choisir Autres options [ Otras opciones ] – puis – Valider avec < Entrée >

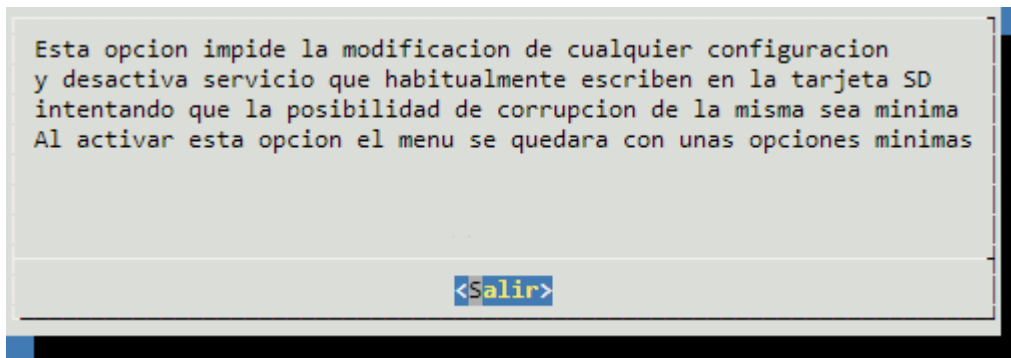


Choisir Gestion des ressources [ Gestion des recursos ] – puis – Valider avec < Entrée >

## Aide à la configuration de DVLink V9

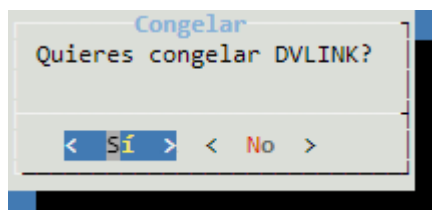


Choisir Geler DVLINK [ Congelar DVLINK ] – puis – Valider avec < Entrée >

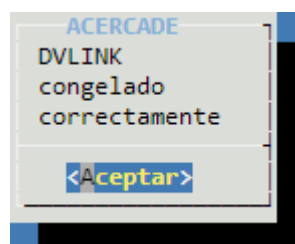


Cette option empêche la modification de toute configuration et désactive le service qui est généralement écrit sur la carte SD, en essayant de minimiser les risques de corruption. Lors de l'activation de cette option, le menu restera avec quelques options minimales.

Appuyer sur < Entrée > pour continuer

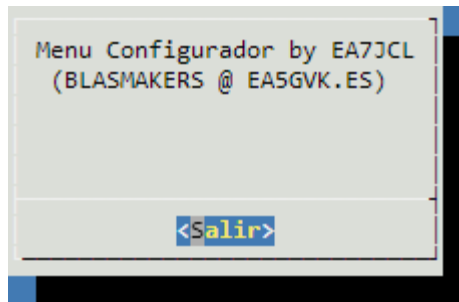


Vous voulez figer DVLINK – Appuyer sur < Entrée > pour continuer



DVLink correctamente congelé – Appuyer sur < Entrée > pour continuer

## Aide à la configuration de DVLink V9



**C'EST FINI ...**

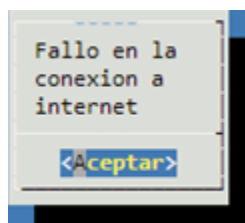
### Autres options



Dans la rubrique Autres options [ Otras opciones ] :

- Possibilité de Changer de langue [ Cambias idioma ]
- Voir l'ip que DVLink utilise [ Ver la ip que usa DVLINK ] avec l'affichage de l'IP Locale et Publique

### Échec de la connexion Internet



Si ce problème survient, fermer la fenêtre de votre navigateur – puis reconnectez-vous à la Raspi

## Se connecter au WiFi avec la Raspberry Pi 3

Modifier le fichier de configuration du WIFI :

```
sudo nano /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1
country=FR

network={
    ssid="nomDeLaBox"
    psk="cléDeSécurité"
    key_mgmt=WPA-PSK
}
```

Remplacez nomDeLaBox par le SSID de votre box internet et cléDeSécurité par le mot de passe de votre box.

Si votre box utilise une clé de type WEP plutôt que du WPA/WPA2, ajouter une ligne key\_mgmt avec la valeur NONE après la ligne PSK.

Si vous êtes un peu paranoïaque, utiliser la command wpa\_password pour crypter la clé :

```
network={
    ssid="nomDeLaBox"
    #psk="cléDeSécurité"
    psk=ea2dc40f371b6f20c7c0db50edcb3ca69ad63455083b3c48e14428aa15741f67
}
```

## Télécharger DVSwitch Mobile

Télécharger et installer le logiciel DVSwitch Mobile sur son mobile

Pour la configuration :

- La vidéo DVLink / DVSwitch Mobile - Se connecter en DMR avec un smartphone de F1FQN Patrick sur le site [HBLink Francophone tutoriels vidéos](#)
- La Petite présentation du système [DVSwitch mobile](#) et son installation

## Utilisation en extérieur en 4G

Pour une utilisation en extérieur en 4G, sur la Box, il est nécessaire de faire un transfert du port 46001 en UDP vers la Raspberry Pi.

Règles de transfert de port actif					
	Nom	Port de départ	Port de fin	Protocole	Adresse IP locale
<input type="checkbox"/>	DVLink	46001	46001	UDP	192.168.0.18

Dans la configuration de DVSwitch Mobile, il faut alors renseigner son Adresse IP Publique ( <http://www.mon-ip.com/> ).