

ANTTRON

# TM220HD

Encodeur HD  
Sortie DVB-T/DVB-C



MANUEL D'UTILISATION V1.1

Félicitations pour votre achat du TM220HD !

Ce produit de 'technologie de pointe', est un encodeur HD. L'entrée audio,video se fait par une entrée HDMI.

Après compression de la vidéo en H264, MPEG2-SD ou MPEG et de l'audio en AAC ou MPEG1 , la sortie peut être configuré en modulateur DVB-T ou DVB-C.

La configuration du produit est facilitée en utilisant quatre touches et des menus ergonomiques. Pour rendre la configuration encore plus simple, un logiciel spécial TMHDIface est mis à votre disposition.

Vous pouvez le télécharger sur le site [anttron.com](http://anttron.com).

## **Sommaire**

<b>1 - Conseils de sécurité .....</b>	<b>3</b>
<b>2 - Description des éléments .....</b>	<b>4</b>
<b>3 - Installation et structure des menus .....</b>	<b>5</b>
3.1 - Installation .....	5
3.2 - Mise sous tension .....	5
3.3 - Structure des menus.....	6
<b>4 - Programmer le TM220HD .....</b>	<b>7</b>
4.1 - Le menu de configuration .....	7
4.2 - Menu réglages DVB.....	7
4.2.1 - Configurer les paramètres DVB-T .....	8
4.2.2 - Configurer les paramètres DVB-C.....	8
4.3 - Configurer les réglages AV .....	9
4.4 - Configurer les réglages TS .....	9
4.5 - Langue.....	11
4.6 - Config. usine.....	11
<b>5 - Programmation à l'aide du PC .....</b>	<b>11</b>
<b>6 - Spécifications techniques : .....</b>	<b>12</b>

## **1 - Conseils de sécurité**

### 1.1 RACCORDEMENT AU SECTEUR

Ce produit doit être raccordé au secteur. S'il existe le moindre doute concernant le type de raccordement disponible sur l'installation, contactez votre fournisseur d'électricité. Avant que toute opération de maintenance ou de modification sur l'installation ne soit mise en oeuvre, la centrale doit être débranchée. Attention, n'utilisez que l'adaptateur secteur fourni.

### 1.2 SURTENSION

Une surtension sur le secteur, ou depuis n'importe quelle extension auquel il serait raccordé, peut entraîner des court-circuits ou des feux. Ne jamais mettre les câbles du secteur en surtension.

### 1.3 LIQUIDES

Ce module doit être protégé des éclaboussures. Assurez-vous qu'aucun récipient contenant du liquide ne soit placé sur ou au dessus de celui-ci et qu'aucune autre personne ne renverse de liquide ou n'éclabousse le module.

### 1.4 NETTOYAGE

Débrancher le module avant de le nettoyer. Utiliser uniquement un chiffon humide sans solvant.

### 1.5 VENTILATION

Afin d'assurer une circulation de l'air adéquate et éviter une surchauffe, les aérations ne doivent pas être obstruées. Le module ne doit pas être installé dans un endroit hermétique. Il ne faut pas placer sur le module d'autres produits électroniques ou producteurs de chaleur.

### 1.6 ACCESSOIRES

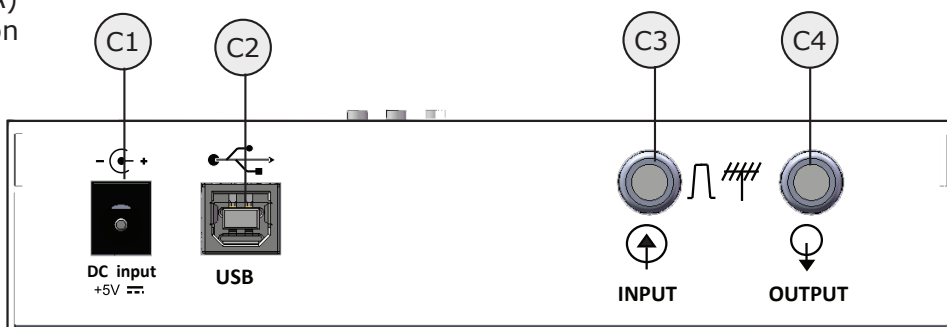
L'utilisation d'accessoires non construits par le fabricant pourraient endommager le module.

### 1.7 EMBLACEMENT DU MODULE

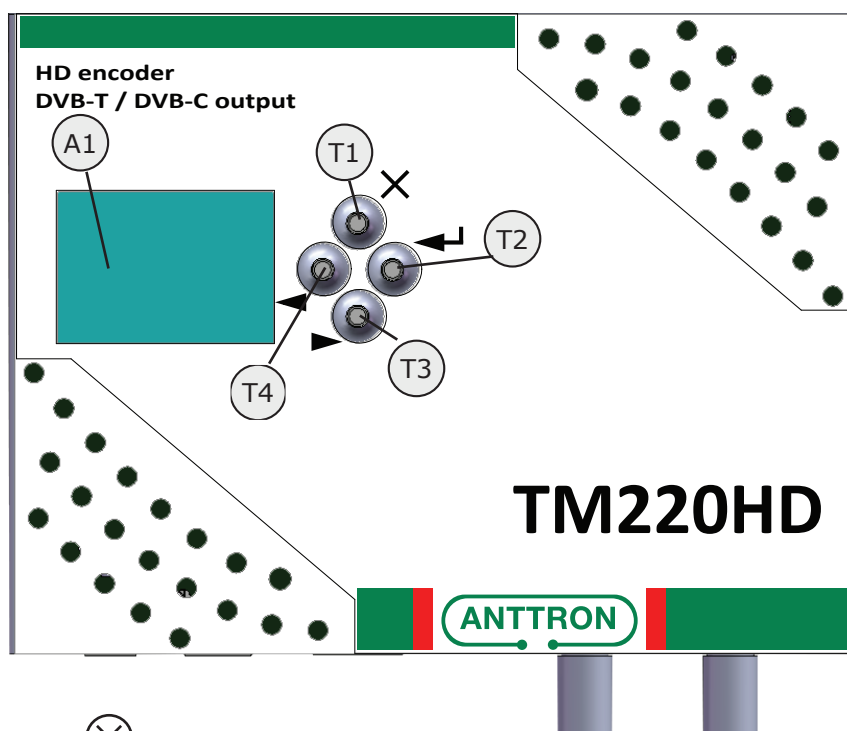
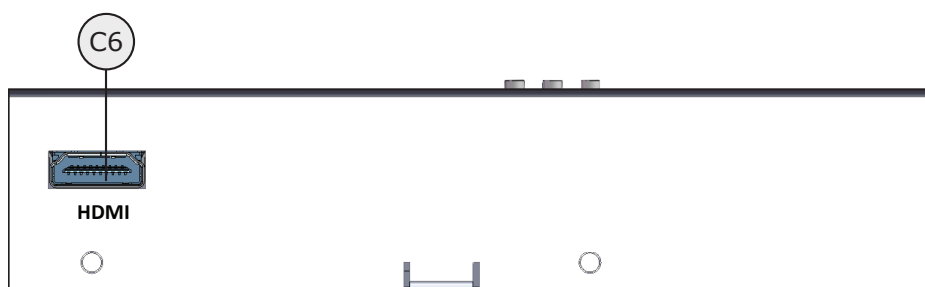
Le module doit être installé dans un endroit bien protégé à l'abri de la lumière directe du soleil. Tout doit être mis en oeuvre pour éviter les lieux ensoleillés et humides. Ne pas installer le module près de radiateurs ou d'autres produits générant de la chaleur. Assurez-vous que celui-ci soit placé à au moins à 10 cm de tout autre équipement susceptible d'influence électromagnétique. Ne pas installer le module sur des panneaux instables, trépieds ou table desquels il pourrait tomber. Une chute peut causer des dommages corporels et matériels.

## 2 - Description des éléments

- C1** Entrée alimentation (5V/4A)
- C2** Entrée USB (programmation du TM250HD par PC)
- C3** Entrée RF
- C4** Sortie RF



- C6** Entrée HDMI



- A1** Ecran
- T1** Touche **ANNULER** (X)
- T2** Touche **CONFIRMER** (↵)
- T3** Touche **AVANCER/DESCENDRE** (▶)
- T4** Touche **RECULER/MONTER** (◀)

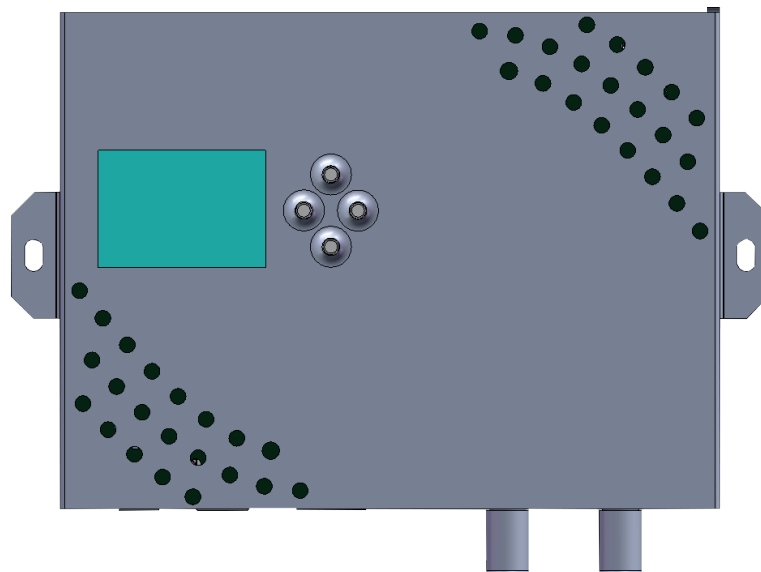
### **3 - Installation et structure des menus**

#### **3.1 - Installation**

Fixez le TM220HD contre un mur à l'aide des fixations murales pour assurer l'aération du boîtier par convection naturelle (voir figure)

Connectez la source audio/vidéo en utilisant un câble HDMI.

Une fois le boîtier fixé et les câbles connectés, passez à la mise sous tension.



#### **3.2 - Mise sous tension**

Branchez le connecteur d'alimentation. En démarrant l'écran montre le logo ANTTRON. Après démarrage, le menu principal apparaît sur l'écran.

La première ligne indique la référence du produit (TM220HD) suivie par la version de firmware installé.

Si le modulateur est en train d'encoder, la résolution actuelle est affichée en bas de l'écran.

```
TM220HD 4.0
```

```
CONFIGURATION
```

```
REGLAGES DVB
```

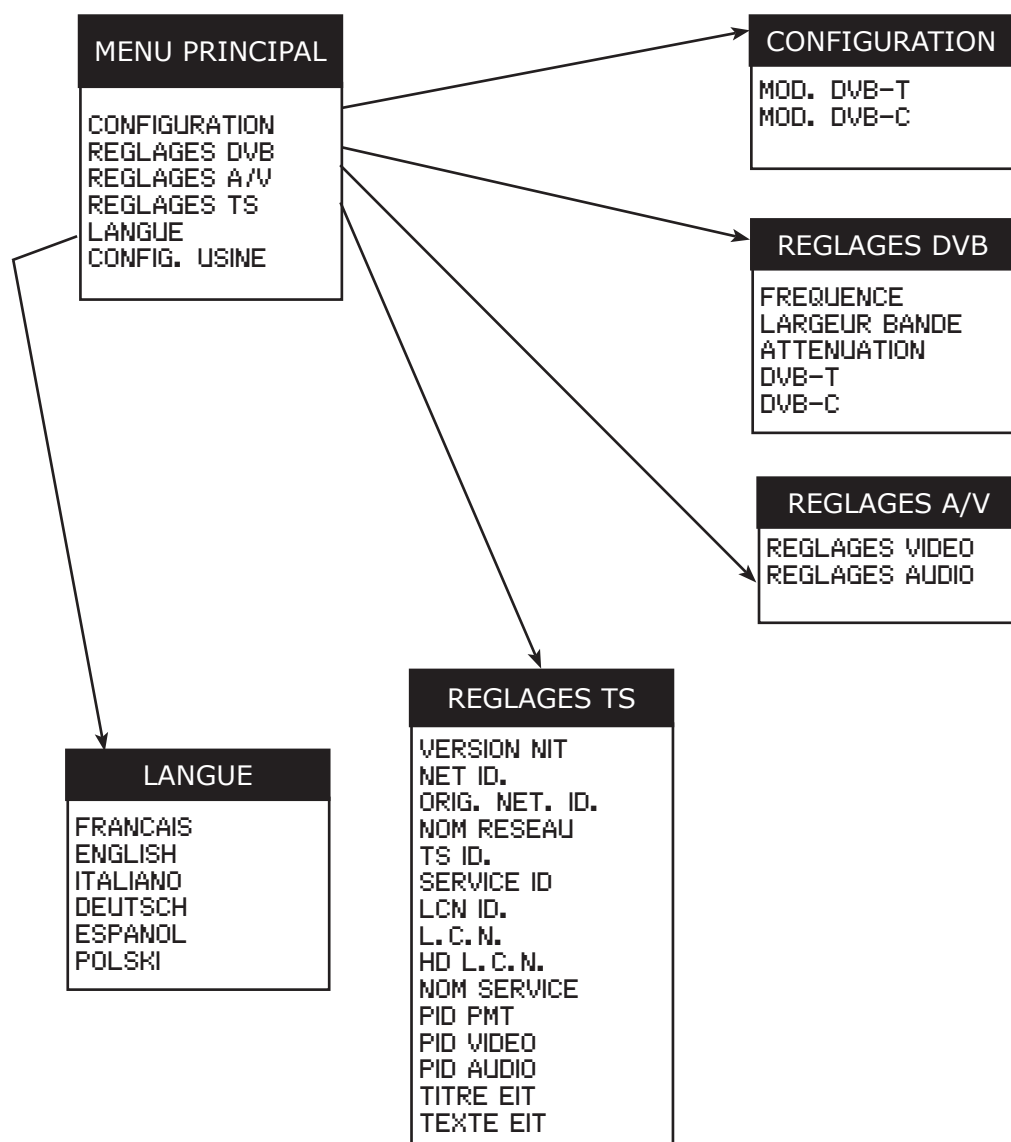
```
REGLAGES A/V
```

```
REGLAGES TS
```

```
1280x720-50fps
```

### 3.3 - Structure des menus

Le TM220HD a différents menus qui vous permettent d'accéder facilement aux différents paramètres et de les changer si nécessaire..



Pour naviguer dans un menu utilisez les touches, et appuyez la touche **CONFIRMER** pour choisir l'option. Appuyez la touche **ANNULER** pour revenir au menu précédent.

Pour régler les paramètres, soit vous pouvez choisir une valeur spécifique, soit vous devez rentrer une valeur ou une chaîne texte. Dans ce dernier cas utilisez les touches et pour choisir le caractère souhaité et appuyez la touche **CONFIRMER** pour confirmer.

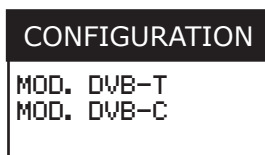
Notez les **CARACTERES SPECIAUX** :

- confirmer la valeur modifiée / \* tout effacer / effacer un caractère
- déplacer le curseur en avant ou en arrière

## 4 - Programmer le TM220HD

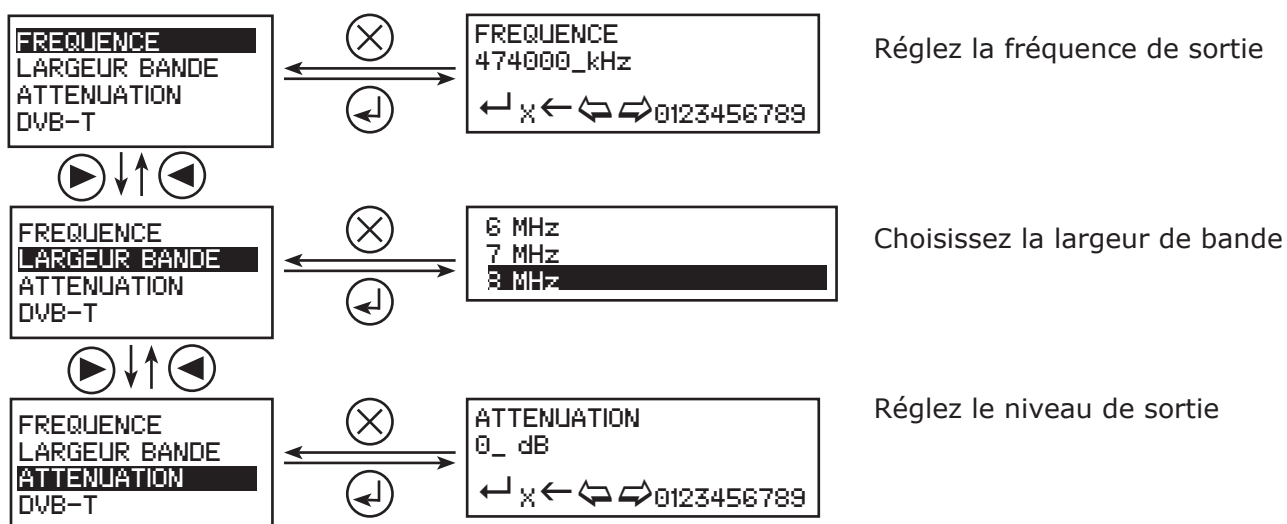
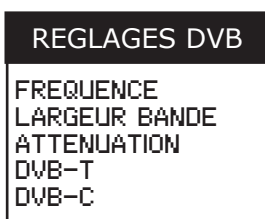
### 4.1 - Le menu de configuration

Dans ce menu, vous pouvez configurer le TM220HD comme modulateur DVBT ou modulateur DVBC. Choisissez la configuration désirée avec les touches ► et ◀ et appuyez la touche CONFIRMER.



### 4.2 - Menu réglages DVB

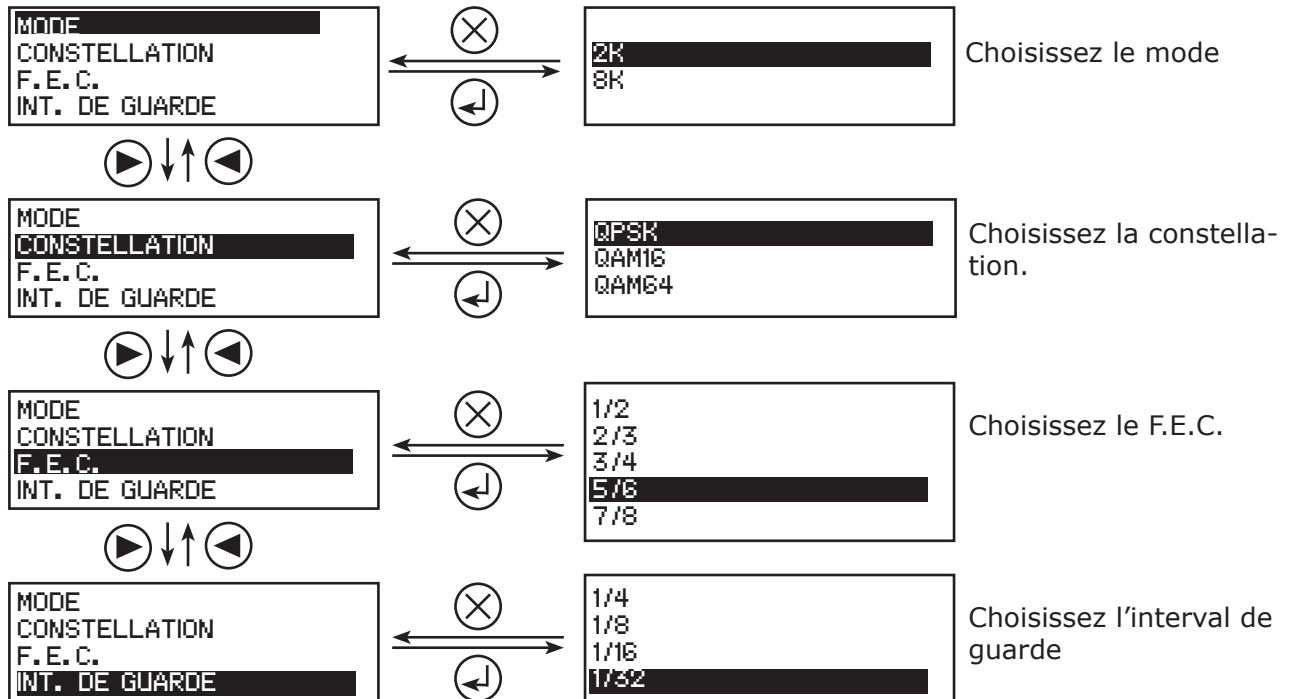
Si le TM220HD est configuré comme modulateur DVBT ou DVBC, vous pouvez ajuster dans ce menu la fréquence de sortie, la largeur de bande, le niveau de sortie et les paramètres spécifiques au DVB-T ou DVB-C.



4.2.1 - Configurer les paramètres DVB-T

FREQUENCE  
LARGEUR BANDE  
ATTENUATION  
DVB-T

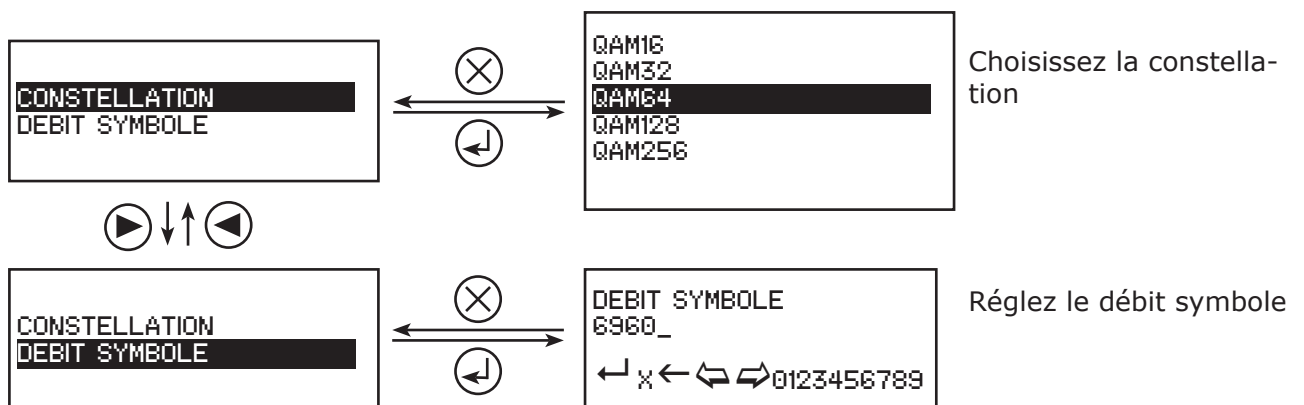
Quand vous sélectionnez DVB-T et appuyez la touche CONFIRMER, le sous-menu suivant apparaît, vous permettant de régler les paramètres DVB-T.



4.2.2 - Configurer les paramètres DVB-C

LARGEUR BANDE  
ATTENUATION  
DVB-T  
DVB-C

Quand vous sélectionnez DVB-C et appuyez la touche CONFIRMER, le sous-menu suivant apparaît, vous permettant de régler les paramètres DVB-C.





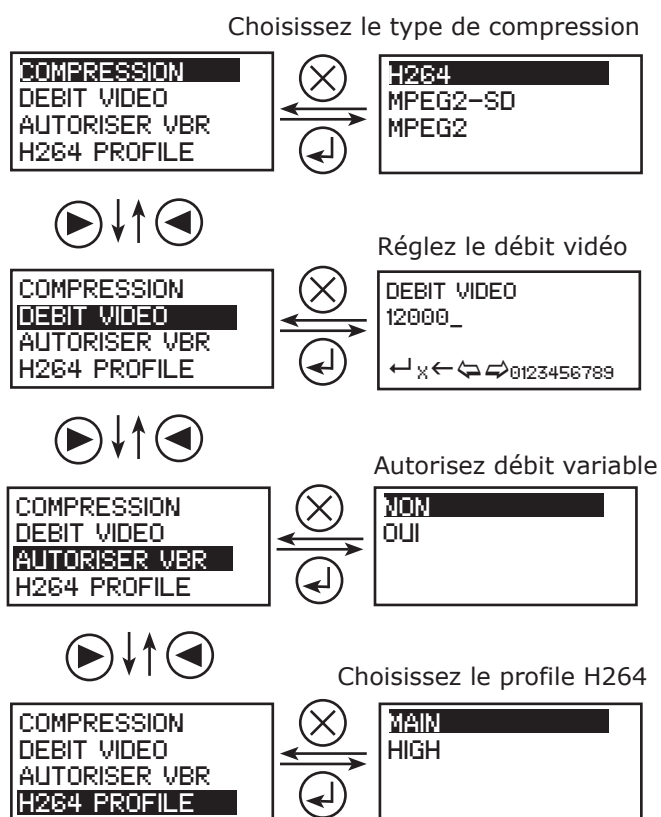
### 4.3 - Configurer les réglages AV

Dans ce menu vous pouvez régler les caractéristiques pour l'audio et le vidéo.



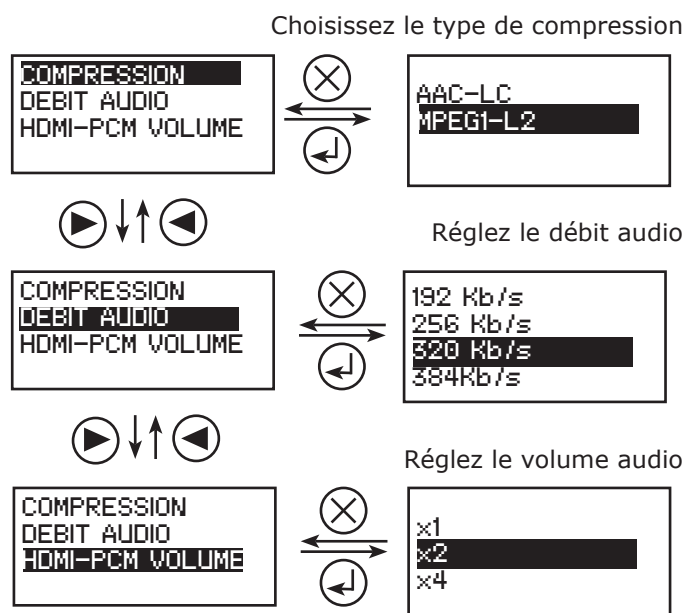
#### 4.3.1 - Réglages vidéo

Quand vous sélectionnez REGLAGES VIDEO et appuyez la touche CONFIRMER, le sous-menu suivant apparaît, vous permettant de régler les paramètres VIDEO



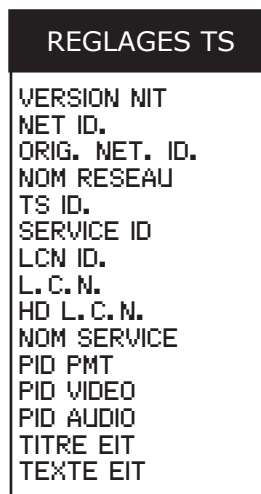
#### 4.3.2 - Réglages audio

Quand vous sélectionnez REGLAGES AUDEO et appuyez la touche CONFIRMER, le sous-menu suivant apparaît, vous permettant de régler les paramètres AUDIO.

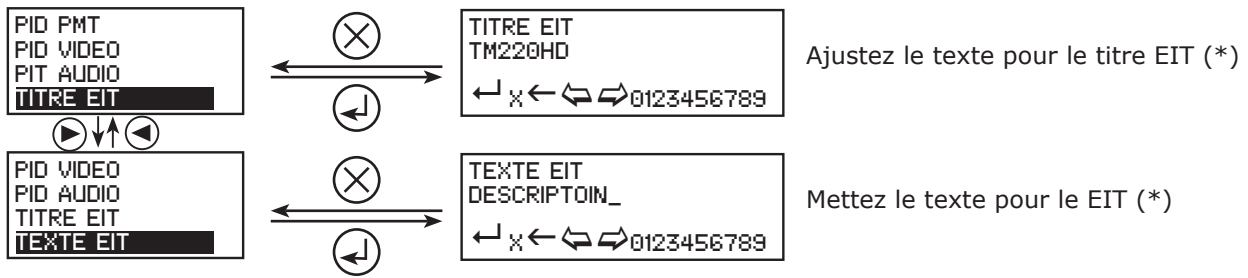


### 4.4 - Configurer les réglages TS

Ce menu permet d'ajuster des paramètres spécifiques du Transport Stream (TS).



<p>VERSION NIT NET ID. ORIG. NET. ID. NOM RESEAU</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>VERSION NIT 27_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez la version NIT
<p>VERSION NIT NET ID. ORIG. NET. ID. NOM RESEAU</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>NET ID. 27_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le Network ID.
<p>VERSION NIT NET ID. ORIG. NET. ID. NOM RESEAU</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>ORIG. NET. ID. 27_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le Original Network ID.
<p>VERSION NIT NET ID. ORIG. NET. ID. NOM RESEAU</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>NOM RESEAU NoName_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le NOM RESEAU
<p>NET ID. ORIG. NET. ID. NOM RESEAU TS ID.</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>TS ID. 100_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le Transport Stream ID.
<p>ORIG. NET. ID. NOM RESEAU TS ID. SERVICE ID</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>PROGRAM ID 1_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le SERVICE ID.
<p>NOM RESEAU TS ID. SERVICE ID LCN ID.</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>EACEM ITC</p>	Choisissez le LCN ID.
<p>TS ID. SERVICE ID LCN ID. L. C. N.</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>L. C. N. 1_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le numéro LCN
<p>SERVICE ID LCN ID. L. C. N. HD L. C. N.</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>HD L. C. N. 1_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le numéro HD LCN
<p>PROGRAM ID. LCN ID. L. C. N. NOM SERVICE</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>NOM SERVICE Chan A_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le nom du programme
<p>LCN ID. L. C. N. NOM SERVICE PID PMT</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>PID PMT 32_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le numéro PID du PMT
<p>L. C. N. NOM SERVICE PID PMT PID VIDEO</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>PID VIDEO 48_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le numéro PID de la vidéo
<p>NOM SERVICE PID PMT PID VIDEO PID AUDIO</p> <p>⏪ ⏩ ⏴ ⏵</p>	<p>⊗</p> <p>↔</p> <p>⏴</p>	<p>PID AUDIO 49_</p> <p>⏪ X ⏩ ⏴ ⏵ 0123456789</p>	Réglez le numéro PID de l'audio



(\*) le titre et texte pour le EIT vont apparaitre sur l'écran de votre télé en appuyant le touche INFO sur la télécommande si on regarde le programme diffusé par le TM220HD.

### 4.5 - Langue

Choisissez dans le menu votre langue préférée.

### 4.6 - Config. usine

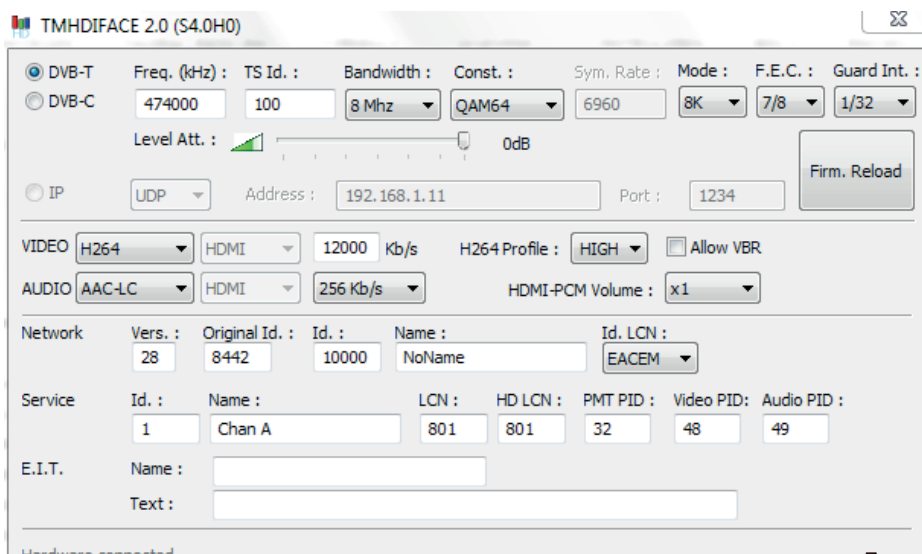
En sélectionnant cette option, toutes vos modifications seront effacées et les réglages par défaut vont être remis dans le TM250HD.

## 5 - Programmation à l'aide du PC

Le TM220HD peut aussi être programmé (réglé) par PC.

D'abord, merci d'installer le logiciel **TMHDIFace** sur votre PC. Vous pouvez le télécharger depuis le site internet **anttron.com**  
Après installation de ce dernier, connectez le TM220HD à l'aide d'un câble USB (non fourni) à votre PC. Puis lancer le logiciel **TMHDIFace**.

Sur l'afficheur du TM220HD apparaît le message <USB>, indiquant que la programmation se fait maintenant par votre PC. La fenêtre suivante apparait sur votre PC



Maintenant tous les paramètres vus dans le chapitre 4 de ce manuel peuvent être modifiés par TMHDIFace.

**6 - Spécifications techniques :**

<b>Entrées vidéo</b>	<b>Entrées</b>	HDMI
	<b>Résolutions</b>	480p -576p -720p - 1080i
	<b>Compression</b>	H.264 / MPEG2-SD / MPEG2 – débit symbole 5-15 Mb/s
<b>Entrées audio</b>	<b>Entrée</b>	HDMI
	<b>Débit échantillonnage</b>	HDMI (32kHz / 44.1 kHz / 48 kHz)
	<b>Compression</b>	AAC-LC / MPEG1-L2 – débit symbole 128-384 Kb/s
<b>Traitement DVB</b>	<b>Insertion des tables</b>	PAT, PMT, SDT, NIT, EIT
	<b>Configuration</b>	Nom programme/réseau , SID, LCN, TSID, ONID, NID, versions, audio, video PIDs...
<b>Sortie DVB-T</b>	<b>Fréquence de sortie/niveau</b>	170-230 MHz + 470-862 MHz / > 80 dB $\mu$ V
	<b>Constellation - FEC</b>	QPSK/16QAM/64QAM - 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
	<b>Interval de garde</b>	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	<b>Mode - MER</b>	2K/8K - 35 dB
<b>Sortie DVB-C</b>	<b>Fréquence de sortie/niveau</b>	50-862 MHz / > 80 dB $\mu$ V
	<b>Constellation - Débit symbole</b>	16, 32, 64, 128, 256 QAM (EN 300 429) - 4,00 - 6,96 Msps
<b>Puissance</b>	<b>Connecteur DC - 2.1 mm</b>	+5V
	<b>Consommation</b>	10 Watts
<b>Dimensions</b>	<b>LxLxH</b>	170x130x35mm
	<b>Poids</b>	0.6 kg
<b>Code EAN</b>	TM220HD	5420037692200