

# **TS2MPG**

## **Extraction d'un fichier MPEG2 à partir d'un flux TS**

🇬🇧 English version at the end

[dominique@ezvan.fr](mailto:dominique@ezvan.fr)

J'ai précédemment développé DVBT2MPG. Cet outil extrait le flux TS des PVR SAGEM et le convertit en fichier MPEG2. Ce flux, provenant d'une émission radio, subit des perturbations ce qui conduit à des pertes de données. Afin d'obtenir des fichiers MPEG2 sans décalage entre le son et l'image j'ai dû intégrer au convertisseur un mécanisme de resynchronisation. Afin de permettre l'utilisation de ce convertisseur pour d'autres sources comme des cartes tuner TNT, j'ai créé l'outil TS2MPG qui ne contient que le convertisseur. Il permet d'extraire un fichier MPEG2 à partir d'un flux TS disponible sous forme de fichier.

## **L'outil TS2MPG**

Un peu de technique : Le format MPEG2 code les flux audio et vidéo dans des paquets élémentaires (PES : Packet Elementary Stream). Ces paquets sont assemblés de façon différente suivant que les données MPEG2 sont transportées dans les airs (format TS : Transport Stream) ou rangées sur un support (format PS : Program Stream). TS2MPG effectue la conversion du format TS vers le format PS afin que le fichier obtenu soit directement exploitable par les logiciels du PC. Il en profite pour réajuster le son par rapport aux images. En effet, suite à des perturbations, des données peuvent ne pas arriver à destination. Certains logiciels de montage produisent un décalage du son lorsque la quantité d'image n'est pas équivalente à la quantité de son.

## **Utilisation de TS2MPG**

L'intérêt de cet outil se situant surtout sur sa fonction de conversion, son interface est assez rustique. Sa mise en œuvre est expliquée dans son « Lisez Moi » reproduit ici :

Cet utilitaire convertit un flux audio/vidéo MPEG2 du format TS (transport stream) vers le format PS (program stream) afin d'être compatible avec les logiciels de lecture standards et les outils d'édition.

Le format TS est utilisé principalement par les systèmes d'émission comme le satellite (DVB-S) et la TNT (DVB-T). Le format PS est le standard pour les périphériques de stockage.

Procédure de conversion:

- Sélectionnez le fichier source au format TS en utilisant l'entrée "Fichier/Source" du menu. Ce flux est alors analysé à la recherche des pistes audio qu'il contient. Le résultat s'affiche dans la fenêtre "Pistes audio".
- Dans la fenêtre "Pistes audio", sélectionnez la piste audio que vous voulez garder dans le flux PS généré. Si vous voulez garder toutes les pistes, sélectionnez "Toutes les pistes audio".

- Cliquez sur "Convertir en MPG".
- Spécifiez le nom du fichier destination dans la fenêtre de dialogue "Enregistrer le flux MPG sous".

#### Notes:

- Un flux FS n'est jamais sans erreur à cause des perturbations dans la transmission. Cet outil essaye de resynchroniser la vidéo et l'audio après un saut. Sans cette opération, un décalage entre l'audio et la vidéo peut apparaître avec certains logiciels d'édition.
- La majorité des logiciels de lecture ou d'édition ne savent pas gérer les pistes audio multiples dans un même fichier MPEG. C'est pourquoi TS2MPG offre la possibilité de sélectionner celle qui doit être gardée dans le fichier destination.

## Installation

Cet outil ne demande pas d'installation particulière. Il suffit de copier le fichier TS2MPGF.EXE, pour la version française, ou TS2MPG.EXE, pour la version anglaise, dans un répertoire du disque dur (par exemple « C:\Program Files\TS2MPG »). Ensuite il est recommandé de créer un raccourci vers ce fichier que l'on mettra sur le bureau ou dans le menu « démarrer ».

# **TS2MPG**

## **Extracting MPEG2 data from a TS stream**

[dominique@ezvan.fr](mailto:dominique@ezvan.fr)

First I developed DVBT2MPG. This tool extracts the TS stream from SAGEM PVR and converts it to MPEG2 file. This stream, coming from broadcasting, is disturbed. This generates data lost. In order to avoid shifts between sound and pictures in MPEG2 files, I had to add a resynchronisation mechanism in the converter. And, to be able to use this converter with other sources such as DVBT tuner boards, I created the TS2MPG tool that only includes the converter. It allows to extract a MPEG2 file from a TS stream stored in a file.

## **TS2MPG tool**

Background information: The MPEG2 format codes audio and video flows in elementary packets (PES: Packet Elementary Stream). These packets are assembled in a different way according to whether data MPEG2 are transported in the air (TS format: Stream transport) or stored on a support (PS format: Program Stream). TS2MPG carries out the conversion of format so that the obtained file is directly usable. At the same time, it readjusts the sound compared to the pictures. Indeed, following disturbances, some data can not arrive at destination. Some editing software produces a shift of the sound when the quantity of pictures is not equivalent to the quantity of sound.

## **Use of TS2MPG**

The main development of this tool was with the transfer function. The interface is rather basic. A guide on how to use it is explained in the "Help/Read Me", reproduced here:

This utility converts audio/video MPEG2 streams from TS (Transport Stream) format to PS (Program Stream) format in order to be compatible with standard players and editing tools.

The TS format is mainly used by broadcasting systems such as satellite (DVB-S) and terrestrial (DVB-T). The PS format is the standard one used on storage devices.

Conversion procedure:

- Select the input file in TS format through the "File/Input" menu entry. This stream is scanned for embedded audio tracks. The result is displayed in the "Audio tracks" window.
- In the "Audio tracks" window, select the audio track you want to keep in the PS output stream. If you want to keep all audio tracks, select "All audio tracks".
- Click on "Convert to MPG".
- Specify the output file in the "Save MPG stream as" popup windows.

Note:

- A TS stream is never error free because of transmission perturbations. This tool tries to synchronize video and audio after a drop. Without this operation, a shift between audio and video could appear with some editing software.
- Most players and editing tools are not able to take care of multiple audio tracks embedded in a MPEG file. So, it is why TS2MPG offers the possibility to select which one is kept in the output stream.

## **Installation**

This tool does not require any installation. Simply copy the file TS2MPGF.EXE (French version) or TS2MPG.EXE (English version) into a folder of the hard disk (for example "C:\Program Files\TS2MPG"). It is recommended to create a shortcut to this file, placing it on the desktop or in the 'Start' menu.