

Résoudre un problème de codecs

C'est une source d'interrogations pour tous les systèmes d'exploitation Windows. Voici déjà une première recommandation : évitez les "Packs de codecs". C'est souvent une solution miracle mais qui, à l'usage, s'avère mal bricolée, lourde d'utilisation et pouvant provoquer pas mal de dégâts sur votre système. Mais tout d'abord, qu'est-ce qu'un codec ? Un codec ("COmpression" et "DÉCompression") est un algorithme de compression du son ou de la vidéo numérique permettant ainsi d'encoder ou de décoder un signal dans un format particulier.

Depuis Windows Vista, Microsoft a introduit la technologie Windows Media Foundation en remplacement de la technologie DirectShow. Toutefois, cette technologie reste disponible dans Windows pour des raisons de compatibilité ascendante.

Nous allons tout d'abord identifier quels sont les formats conteneurs. Il y a, en effet, une différence entre les codecs et les formats conteneurs :

- Un codec est un algorithme de compression qui sert à réduire la taille du flux audio et vidéo. Les formats MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, Vorbis, DivX... sont des codecs.
- Un format conteneur contient plusieurs flux audio ou/et vidéo déjà encodés (AVI, Ogg, MOV, ASF, etc.). Les flux conteneurs peuvent donc utiliser différents codecs. Dans un monde idéal, il serait possible de placer n'importe quel codec dans tout type de format conteneur mais il y a de nombreuses incompatibilités qui sont listées sur cette page web : <http://www.videolan.org/streaming-features.html>

Le processus de lecture se déroule de la façon suivante : le "Player" va "démultiplexer" le flux qui lui est soumis. Cela consiste à décrypter le format conteneur puis à séparer le flux audio du flux vidéo. Chaque flux ainsi séparé est envoyé aux décodeurs qui vont alors pouvoir le décompresser.

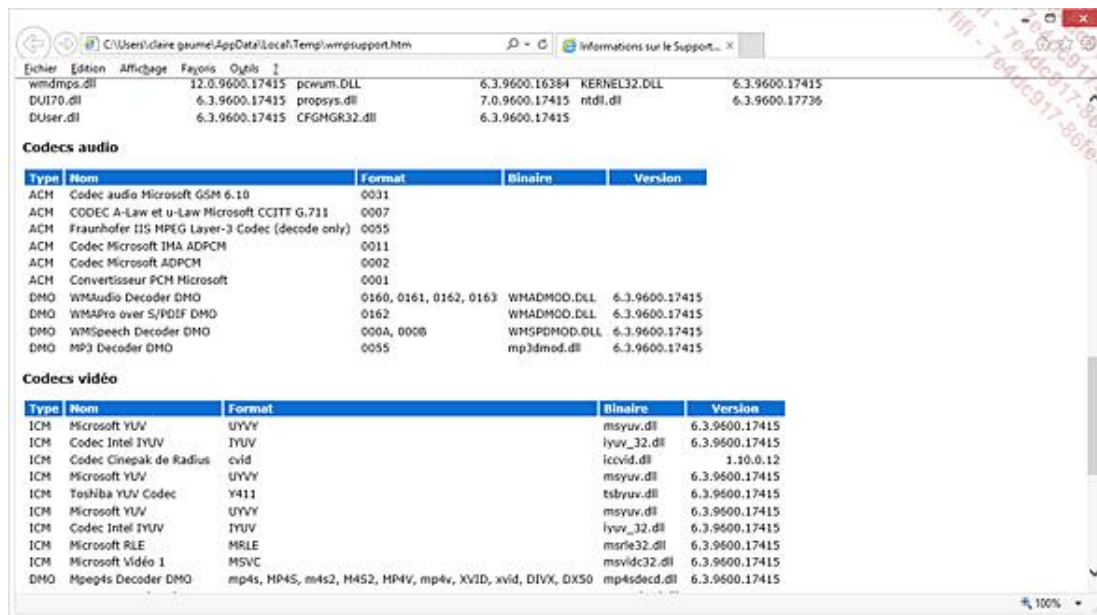
Nous avons déjà vu que les formats conteneurs les plus courants sont AVI (*Audio Video Interleave*), MKV (*Matroska*), MP4 (MPEG-4) et OGM (*Ogg Media*).

Windows contient par défaut de nombreux codecs. Pour visualiser ces codecs, vous avez deux possibilités.

La première consiste à taper la commande `msinfo32` depuis une invite de commandes. Naviguez ensuite jusqu'à la section **Composants - Multimédia - Codecs audio** ou **Codecs vidéo**.

La deuxième méthode consiste à lancer le Lecteur Windows Media et à suivre les étapes suivantes :

- Appuyez sur la touche [Alt] pour faire apparaître le menu.
- Dans la section **?**, cliquez sur l'option **À propos du Lecteur Windows Media**.
- Cliquez ensuite sur le lien **Informations sur le support technique**.
- Dans le navigateur qui s'ouvre, vous visualisez l'ensemble des informations techniques du Lecteur Windows Media et notamment, dans les rubriques **Codecs audio** et **Codecs vidéo**, les codecs installés par défaut.



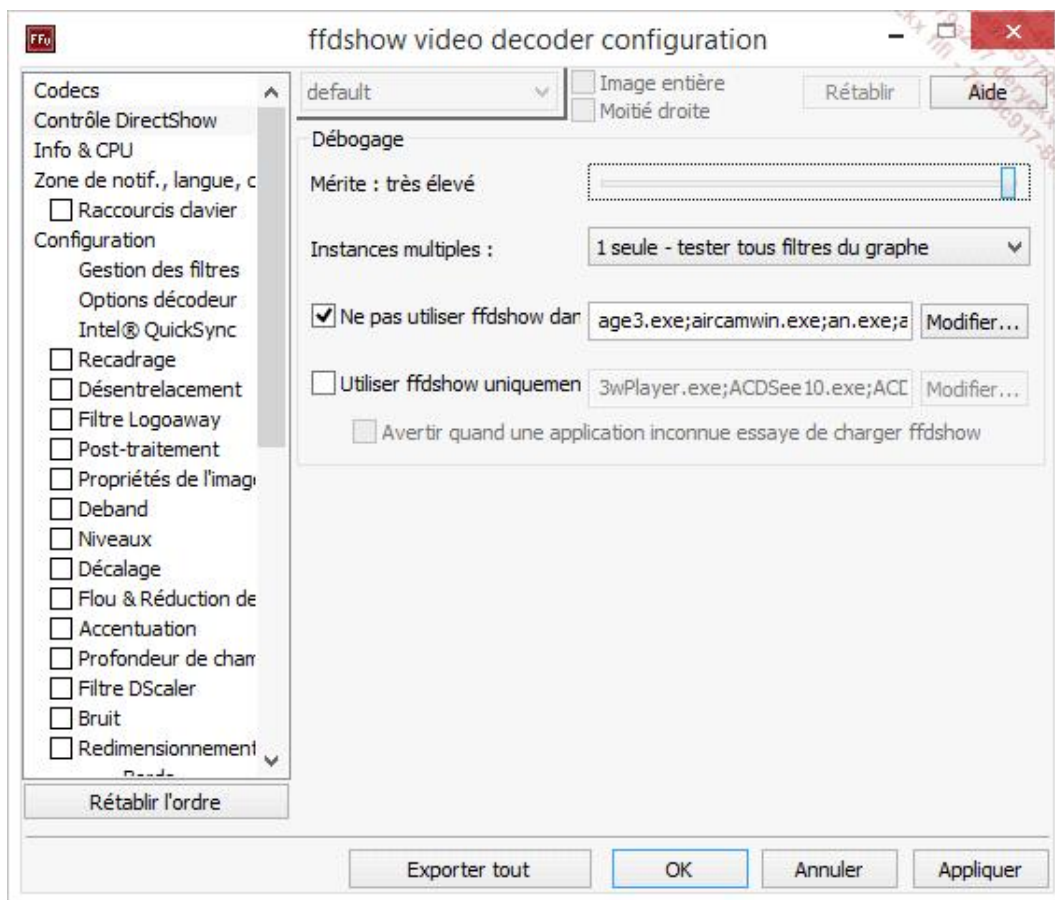
Les disques Blu-ray, les fichiers FLV ou FLAC ne sont pas nativement pris en charge.

La seconde étape est simple à comprendre : si le Lecteur Windows Media peut maintenant ouvrir le fichier multimédia et voir ce qu'il y a dedans, il faut qu'il soit capable de décoder et de "jouer" le contenu audio et vidéo. Nous n'avons donc plus qu'à rechercher une solution logicielle qui regroupe tous ces codecs et présente de solides garanties de stabilité.

Téléchargez puis installez ffdshow à partir de cette adresse : <http://ffdshow-tryout.sourceforge.net>. À l'heure où ces lignes sont écrites, la dernière version était la 1.3.4531 et elle fonctionnait parfaitement avec le Lecteur Windows Media.

Pendant le processus d'installation, cochez les cases nécessaires placées en face des formats vidéo que vous souhaitez décoder avec ffdshow. Par la suite et en cas de souci, depuis l'écran d'accueil de Windows, cliquez sur le programme **Configuration décodeur vidéo**.

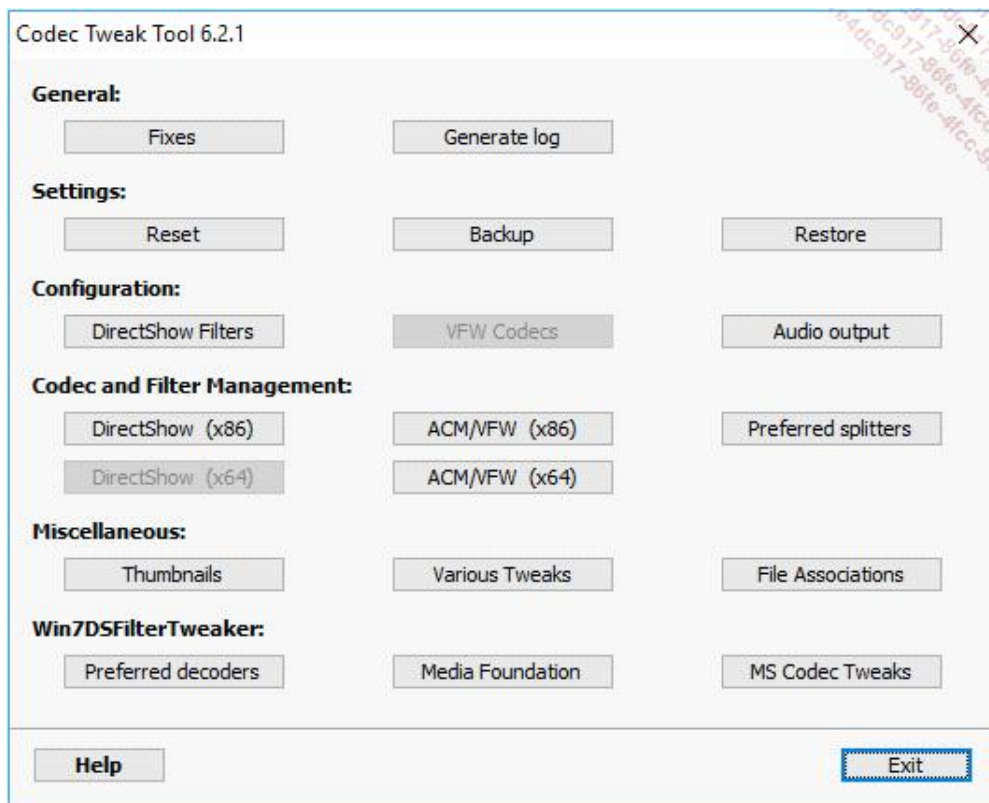
Voici une astuce si l'installation de ffdshow ne résout pas votre problème : dans la fenêtre de configuration du décodeur vidéo, sélectionnez le lien **DirectShow control**. Poussez la réglette placée en face de la mention **Merit : ffdshow default** tout à fait sur la droite.



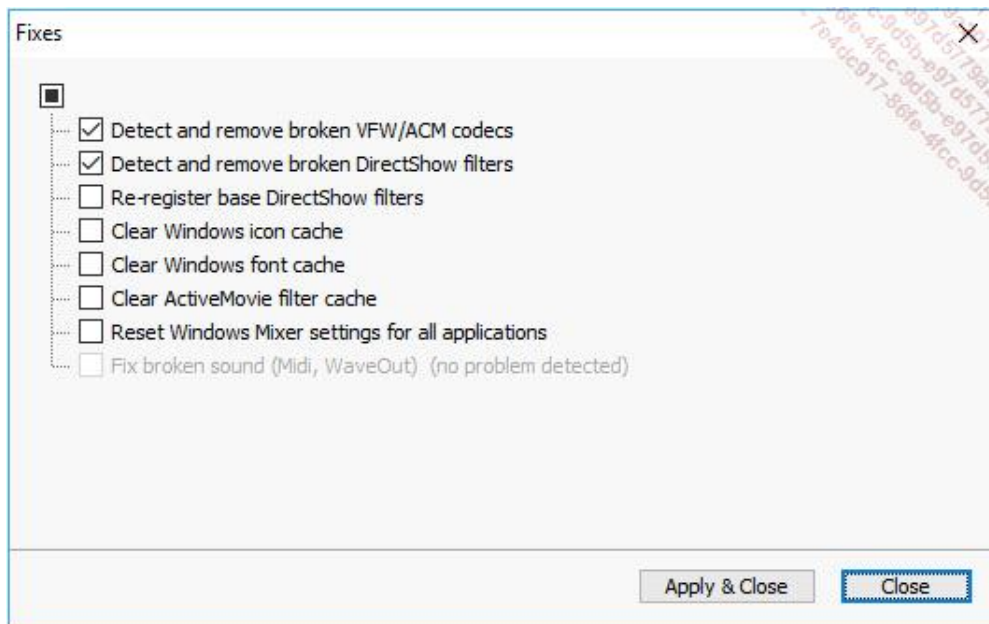
De cette façon, ffdshow aura la priorité sur l'ensemble des autres codecs éventuellement présents sur votre système.

Vous pouvez enfin être confronté à l'impossibilité de pouvoir lire un fichier multimédia car un de vos codecs est défectueux. Dans ce cas, vous pouvez installer un outil appelé Codec Tweak Tool qui est téléchargeable à partir de cette adresse : http://www.free-codecs.com/download/codec_tweak_tool.htm

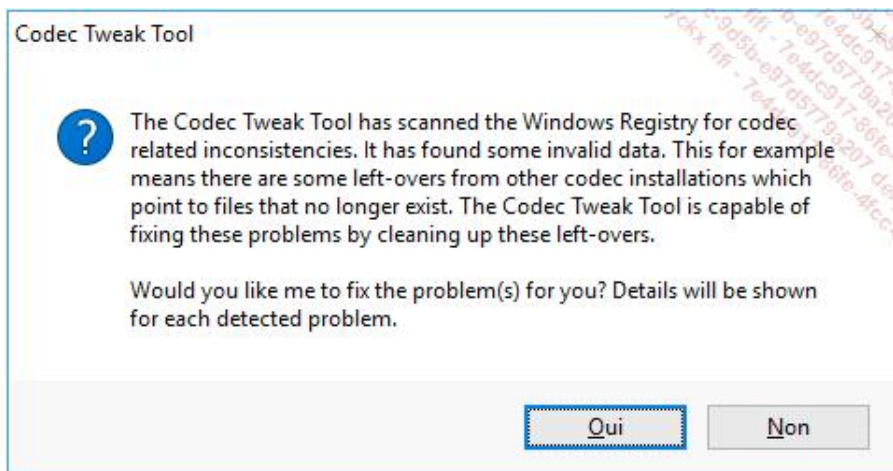
- Cliquez sur le lien correspondant à la dernière version disponible et qui est compatible avec Windows 10.
- Double cliquez sur le fichier exécutable téléchargé.



→ Cliquez sur le bouton **Fixes**. Laissez les options sélectionnées par défaut, puis cliquez sur le bouton **Apply & Close**.



→ Si des problèmes sont détectés, cliquez sur **Oui** pour les résoudre.

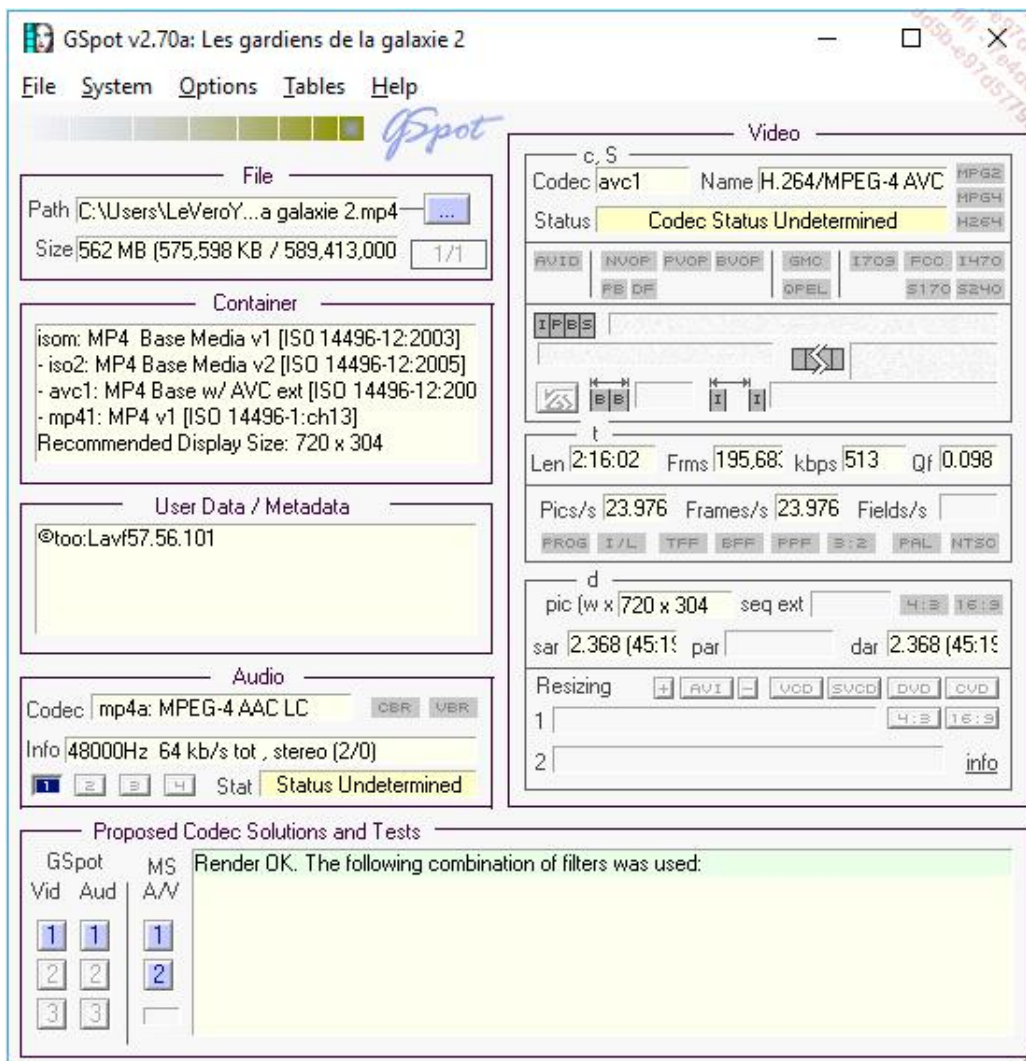


Si par contre vous ne connaissez pas le codec utilisé par un fichier multimédia, vous pouvez utiliser l'utilitaire MediaInfo disponible sur le site : <https://mediaarea.net/fr/MediaInfo> ou bien Gspot, disponible à l'adresse suivante: <http://www.headbands.com/gspot/>.

Ces utilitaires ne présentent pas de difficulté d'utilisation.

Vous aurez à la fois l'indication du conteneur, des codecs audio et vidéo qui sont nécessaires, les métadonnées qui y sont incluses, ainsi qu'une multitude de caractéristiques techniques sur le fichier.

Une métadonnée est, dans ce contexte, un ensemble de propriétés génériques permettant de décrire un document (auteur, date, taille du fichier, copyright, lieu de prise de vue, etc.).



Dernier point : il arrive très souvent que les fichiers multimédias qui sont téléchargés à partir de sites de Peer-To-Peer soient simplement endommagés. Ce n'est, dans ce cas, pas un problème mystérieux de codec introuvable, mais bel et bien un problème de données corrompues.