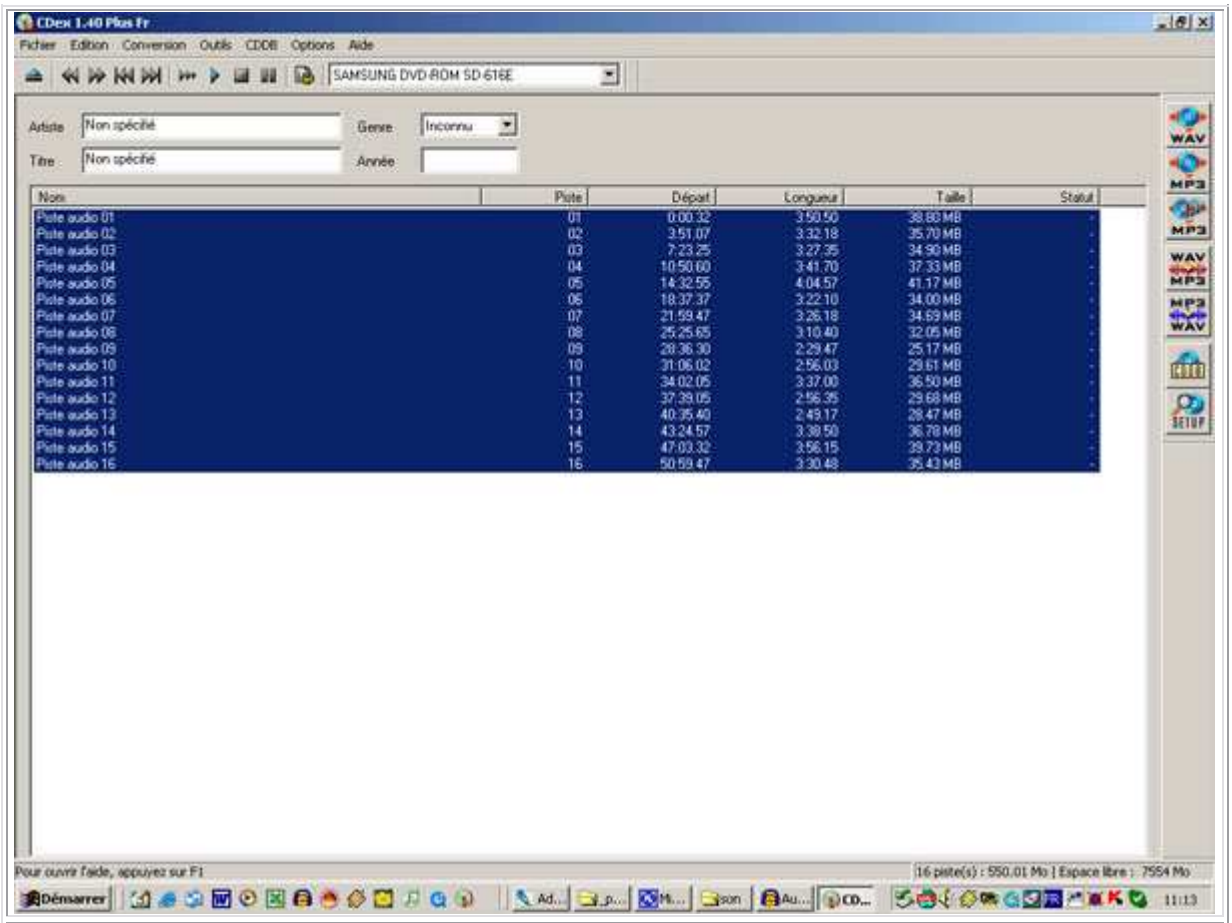
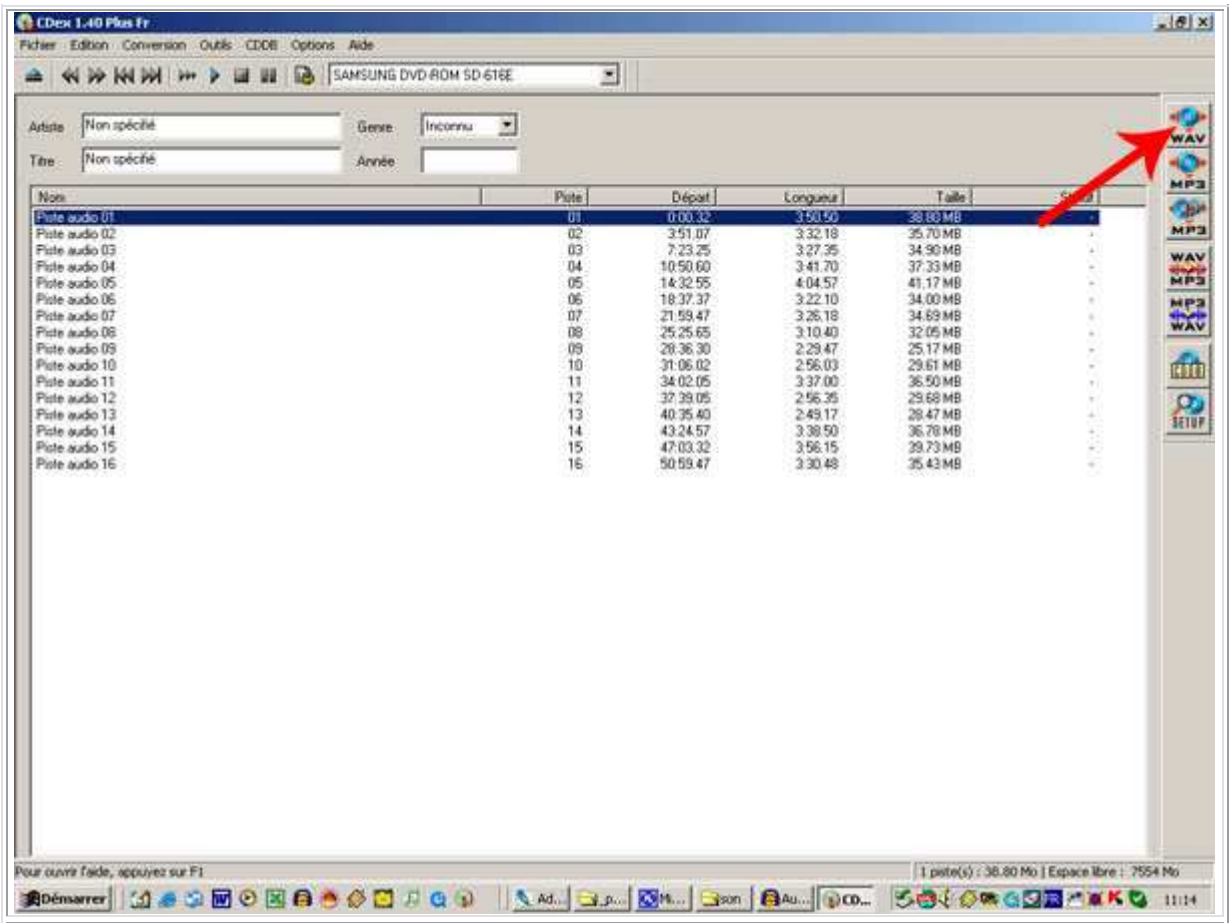
Construire une bande son, réaliser un mixage dans Audacity

Pour réaliser un mixage dans **Audacity**, c'est relativement simple. Il faut d'abord aller chercher les sons que l'on a enregistré et que l'on veut mettre sur cette bande son. Il y a donc la source CD, sons stockés sur CD qu'il faudra importer sur l'ordinateur avec un logiciel d'extraction. Pour l'exemple j'ai choisi **CDex** parce que j'ai remarqué qu'**Exact audio copy** ne marchait pas sur toutes les configurations (dont la mienne).

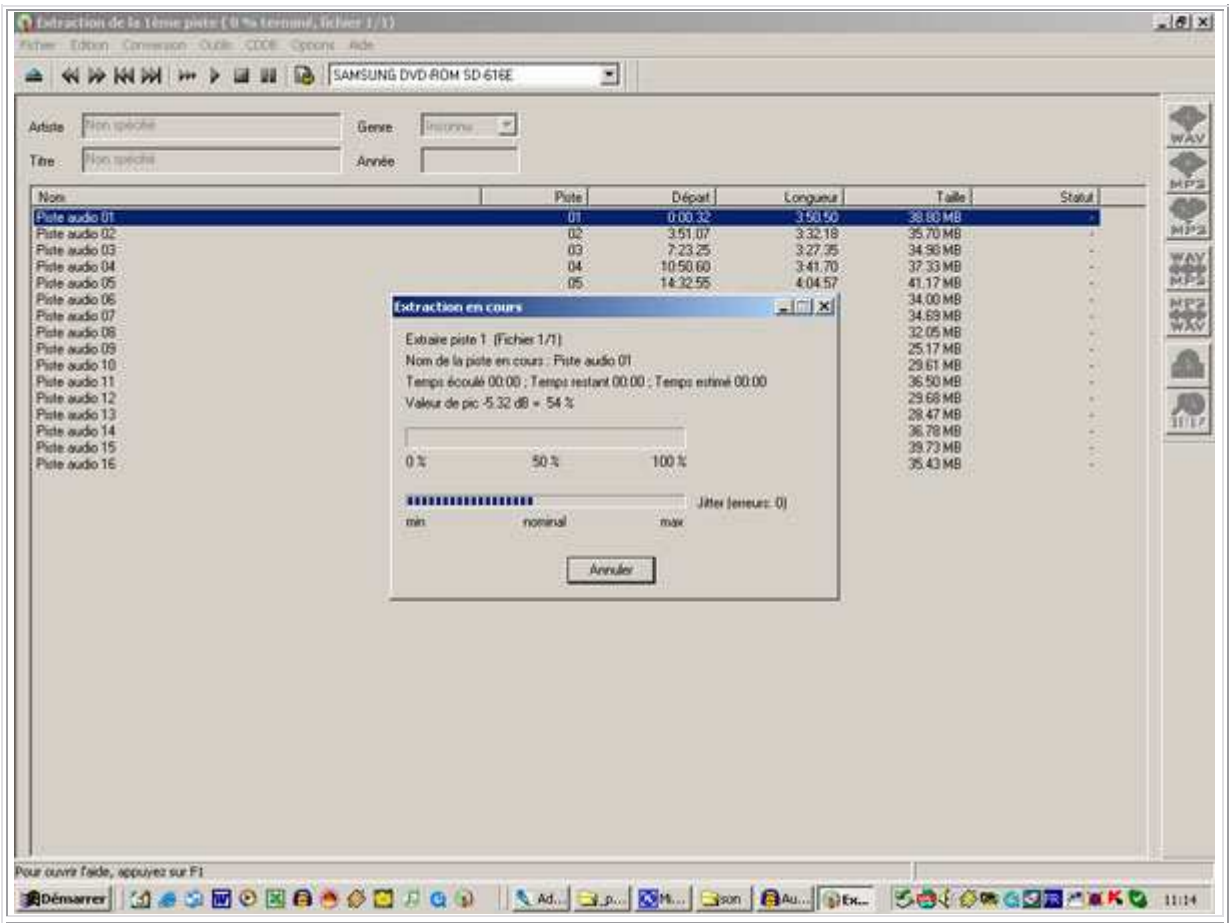
Je mets un CD dans mon lecteur de cd. J'ouvre **CDex**. Il retrouve automatiquement mon cd et expose sur sa fenêtre la liste des morceaux que je dois choisir. En général, je me sers de la pochette du CD pour retrouver exactement la piste son que j'ai choisie.



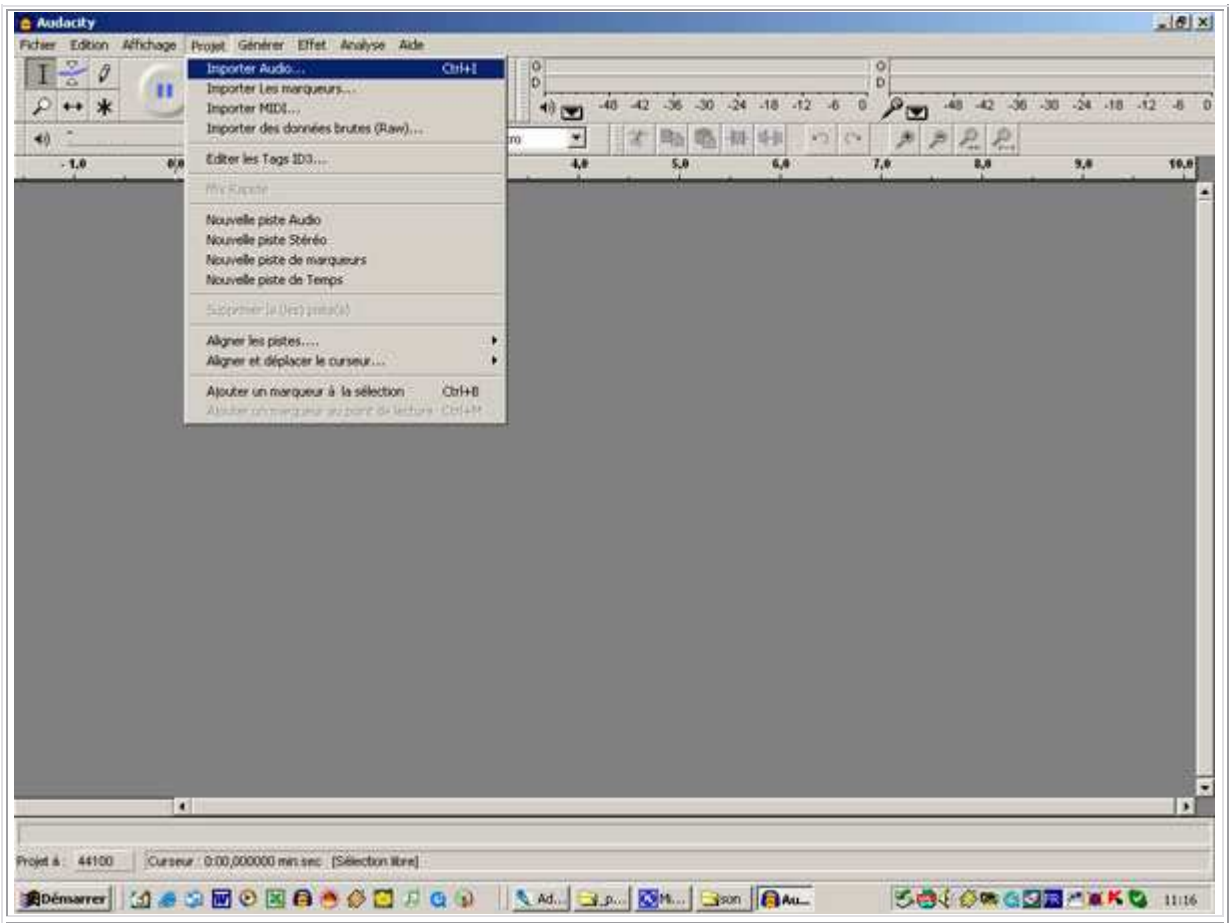
Pour l'exemple j'ai choisi la piste 01 que je sélectionne :



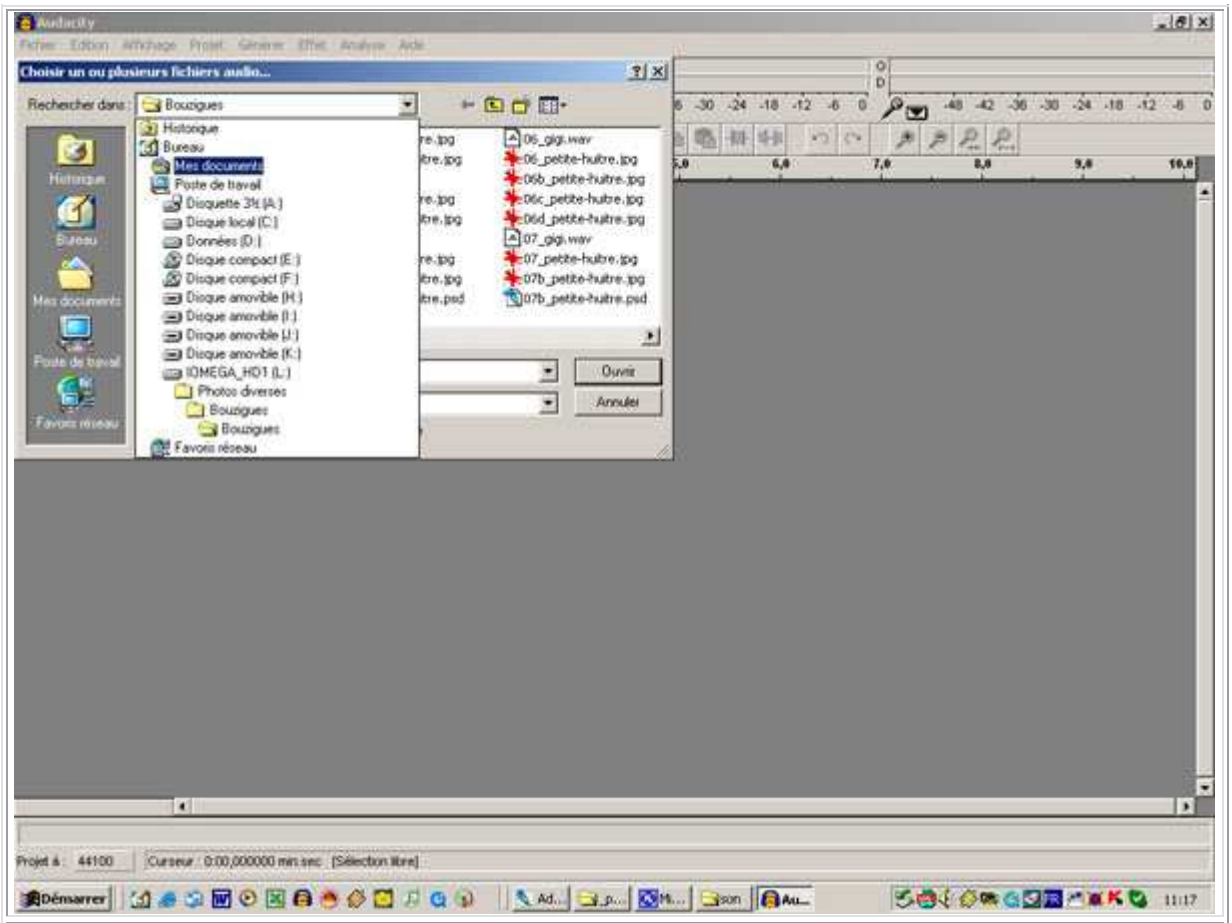
Je clique sur le bouton « WAV » en haut à droite et j'enregistre mon son. Une nouvelle fenêtre apparaît :



Elle me permet de suivre l'état d'avancement du transfert de cette piste sur le disque dur. Lorsque l'enregistrement est fini, le CD s'extrait de lui-même de l'ordinateur. Reste à rechercher où cette piste a bien pu être enregistrée. Cela se fait pour l'objet du montage à travers Audacity, dans « **Importer Audio** » :



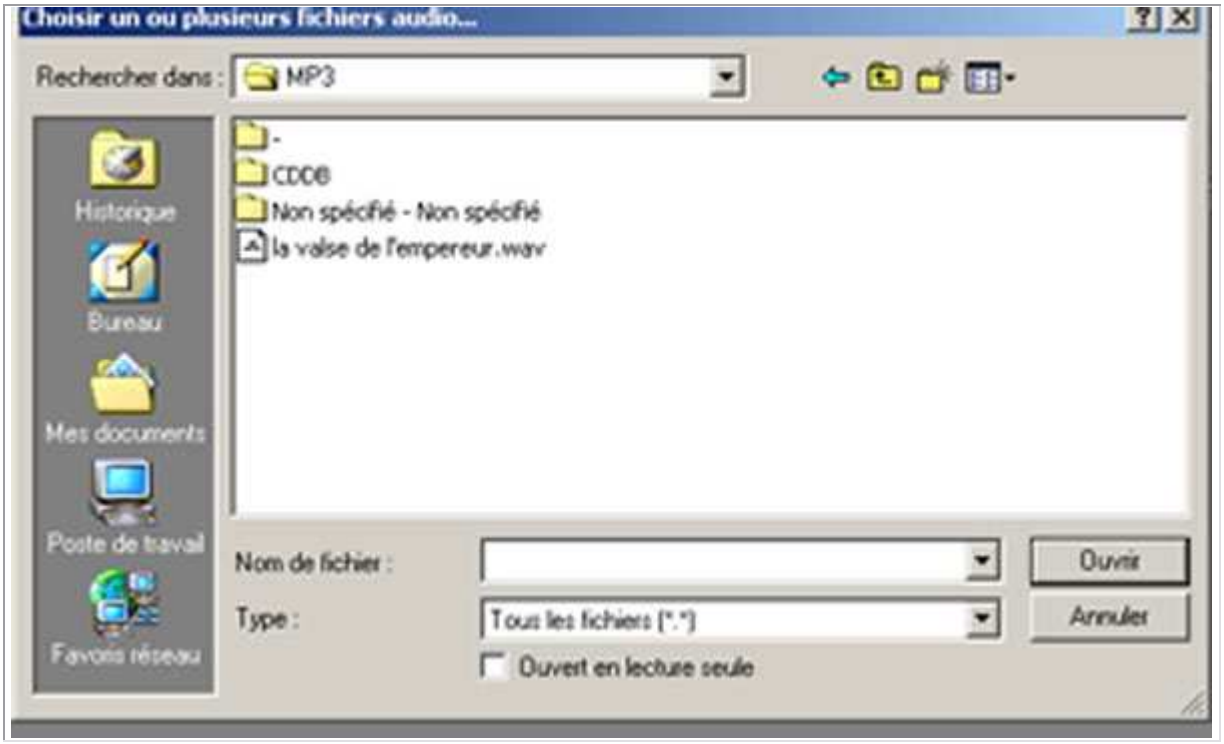
Il faut alors rechercher l'endroit où a été enregistré l'extrait musical. C'est en général dans « **Mes documents** » :


Audacity
Choisir un ou plusieurs fichiers audio...
Rechercher dans :
Bouzigues
Historique
Bureau
Mes documents
Poste de travail
Favoris réseau
Ouvrir
Annuler

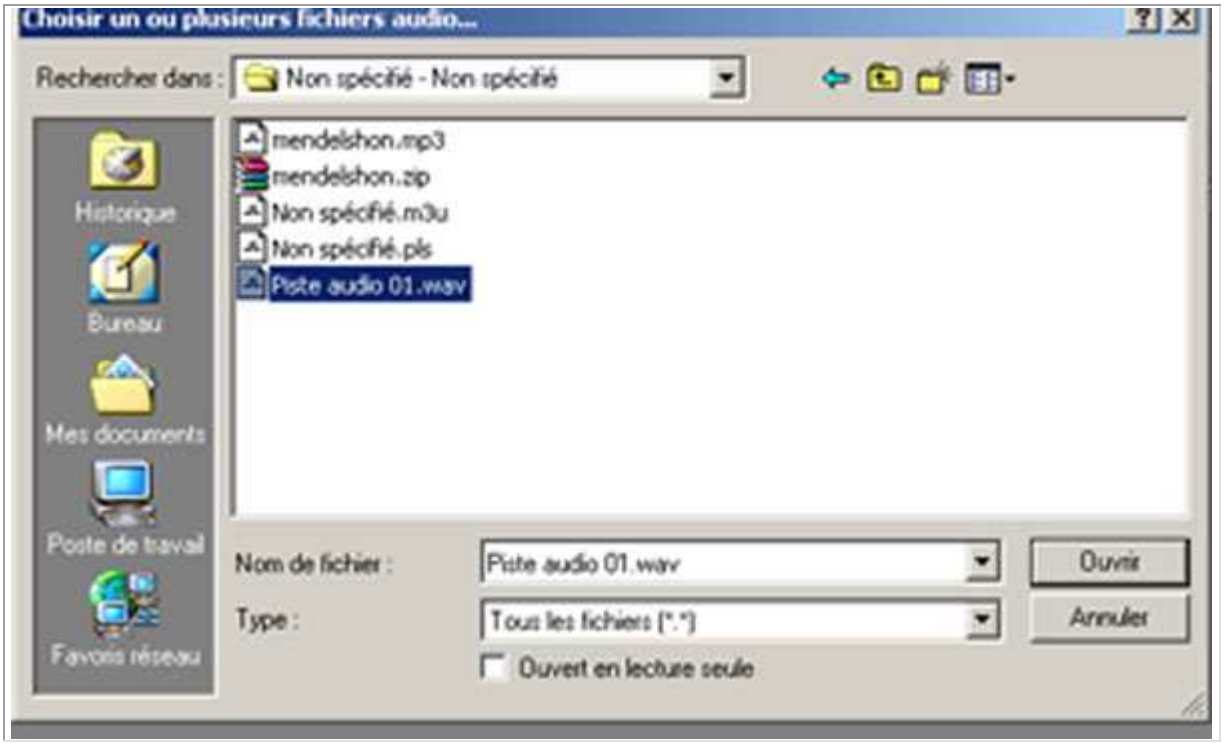
dossier « **MP3** » :

Choisir un ou plusieurs fichiers audio...
Rechercher dans :
Mes documents
Historique
Bureau
Mes documents
Poste de travail
Favoris réseau
infos jfm2006
Initiation
KITDCCN
leçons R.Albouy
Légende de la Nonne
liste des diaporamas
livre_du_temps5.pt
Logiciels
Ma musique
maisonoubli
Maroc
Mes images
Mes réceptions TribalWeb.net
Messagerie 2005 décembre
Messagerie 2006
Messages Voeux
mirvethe
MP3
Nom de fichier :
Type :
Tous les fichiers (*.*)
Ouvrir
Annuler
Ouvrir en lecture seule

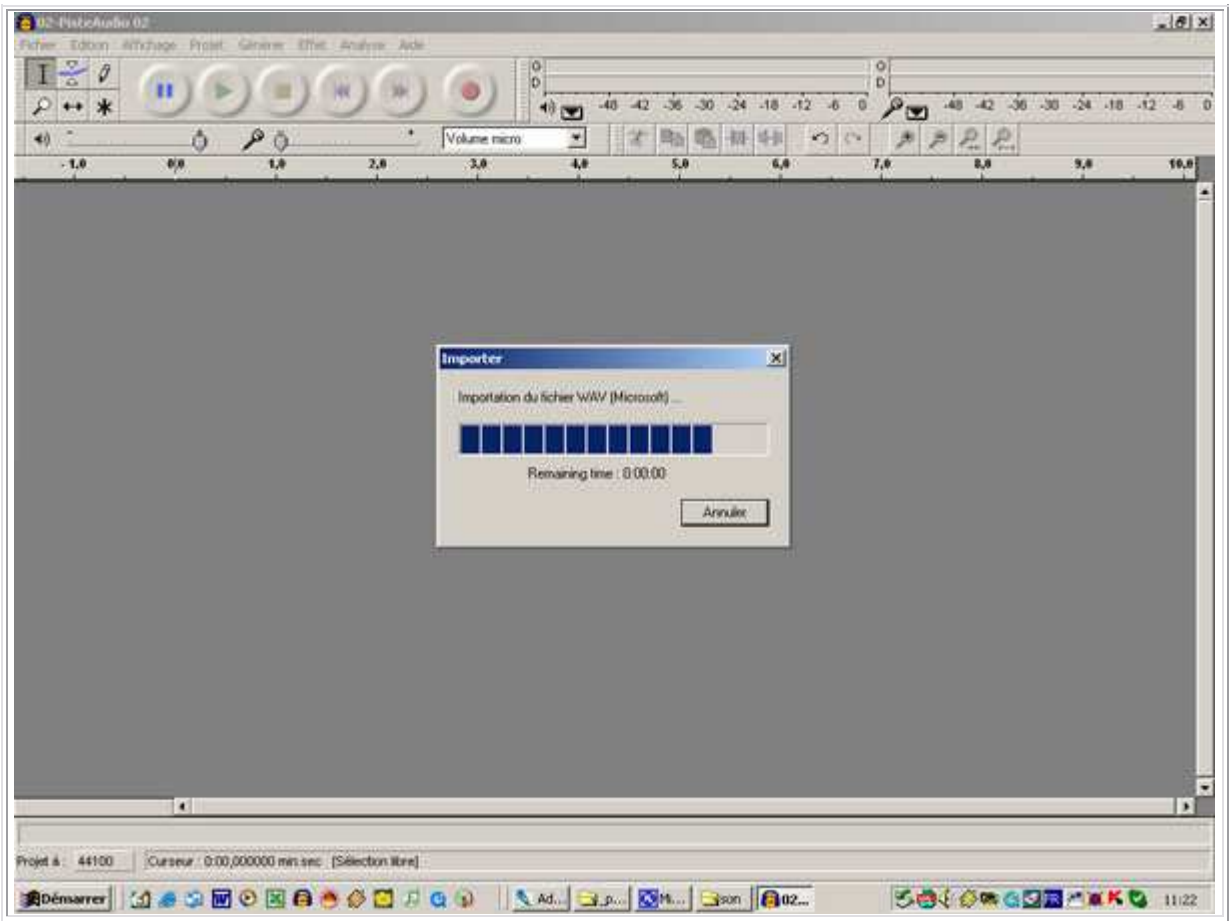
dossier « **Non spécifié** » :



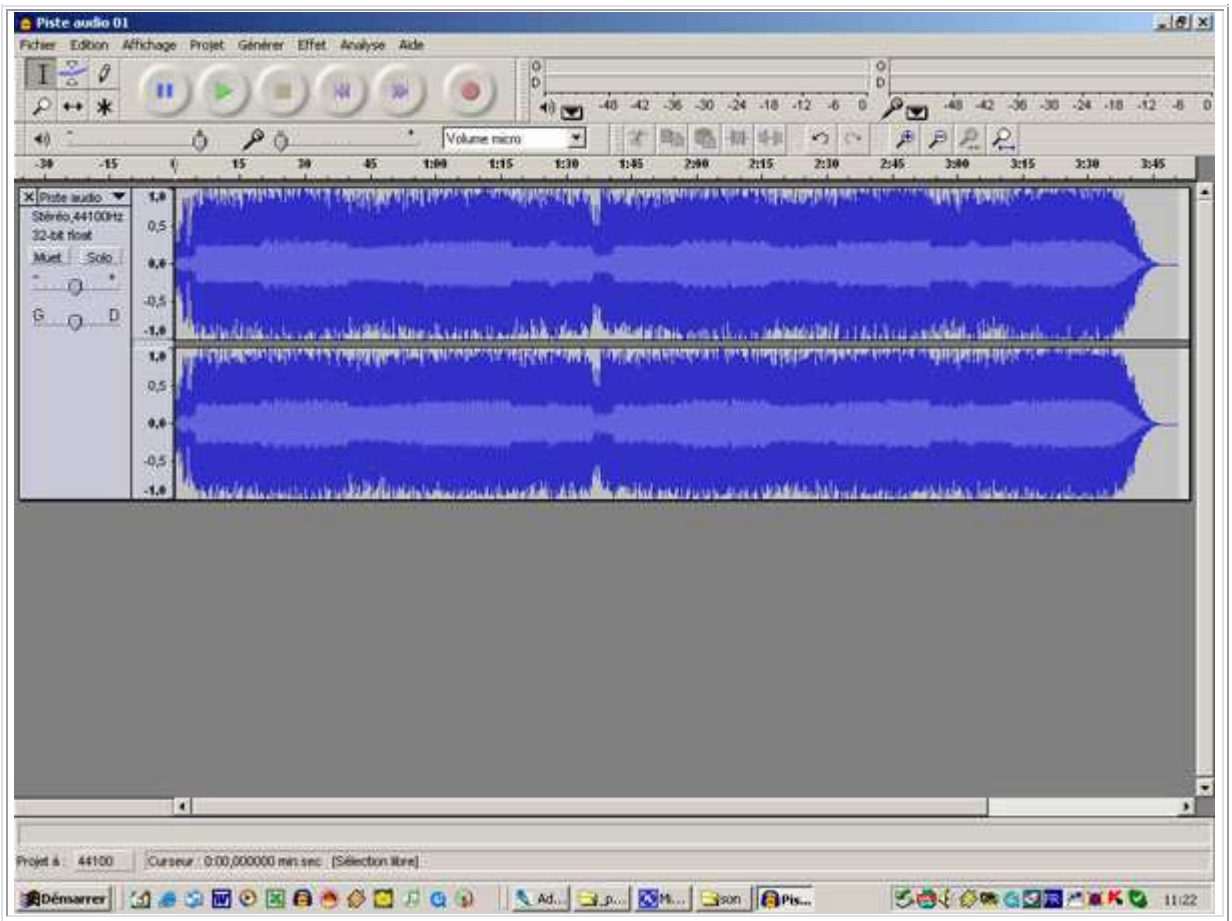
et « **Piste audio #.wav** » suivi du numéro d'ordre sur le CD d'origine :



Si vous le désirez, vous pouvez le renommer. Si vous cliquez dessus, il est importé dans **Audacity** :



sous forme de **deux pistes** (stéréo) :

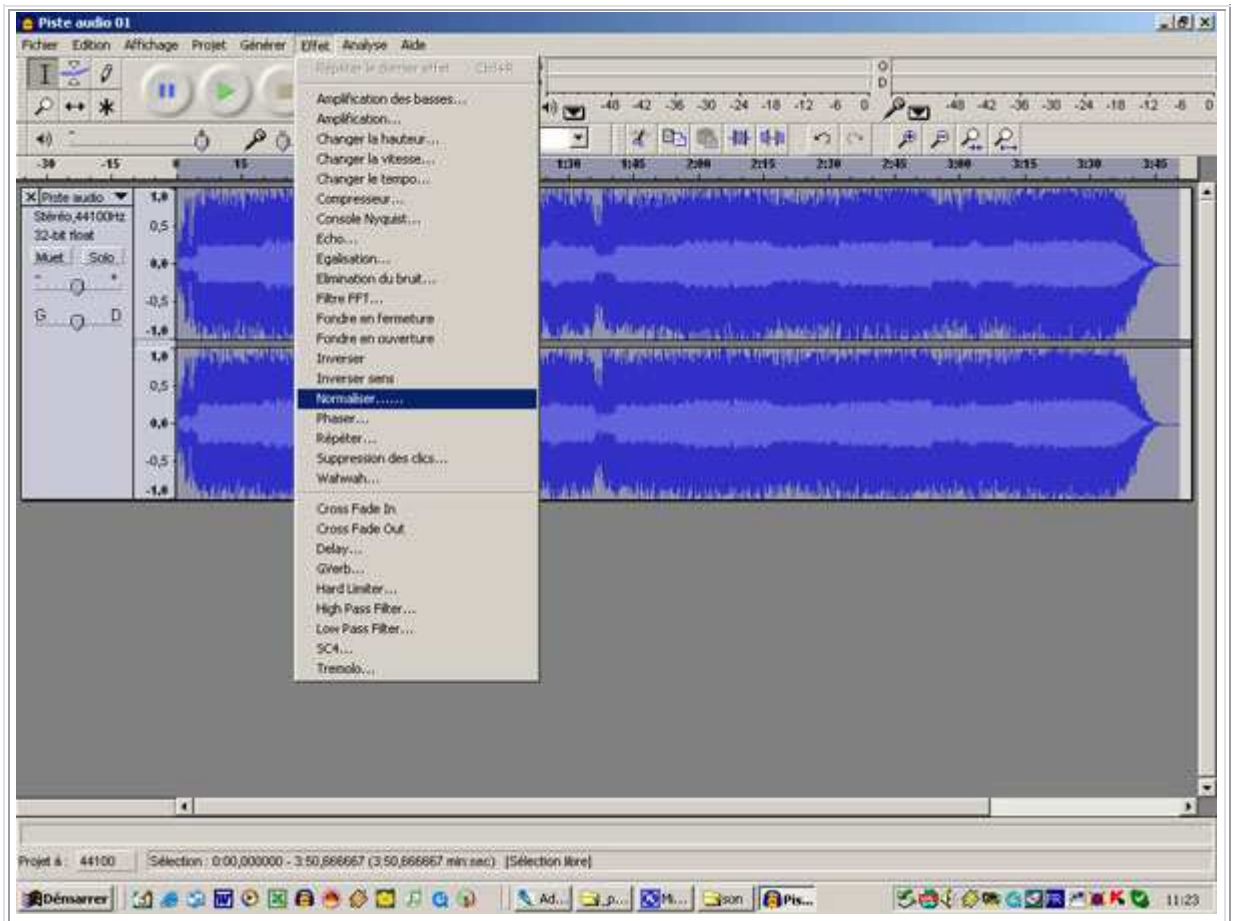


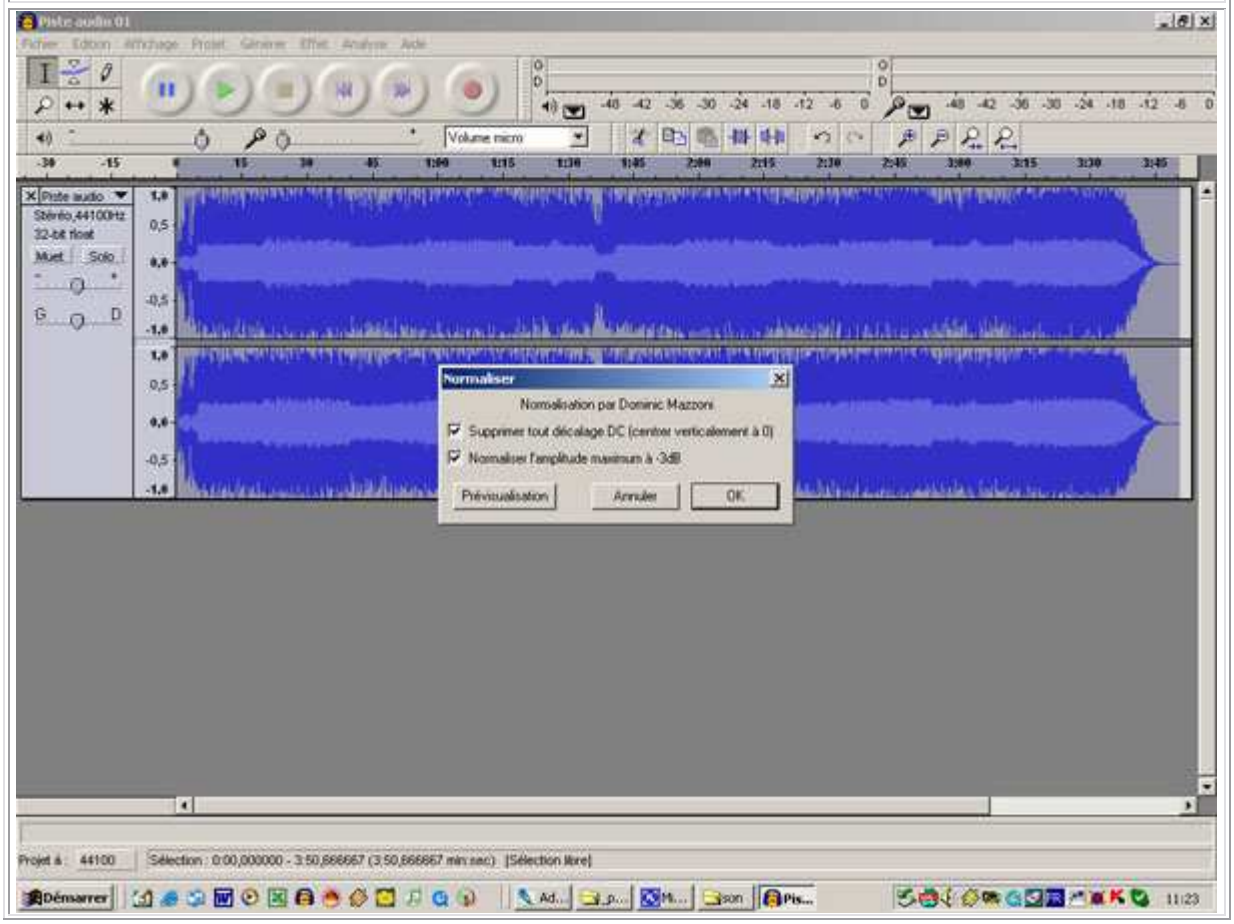
On peut voir, au profil de ces deux pistes que l'enregistrement certes ne sature pas mais n'est pas normalisé. Je vous conseille si vous devez mélanger plusieurs sons de veiller à normaliser toutes les pistes, même si certaines doivent en dominer d'autres par la suite.

Donc pour normaliser votre son vous devez « **Sélectionner la piste** » **en cliquant sur la partie vide en bas à gauche de l'onde (1)**.

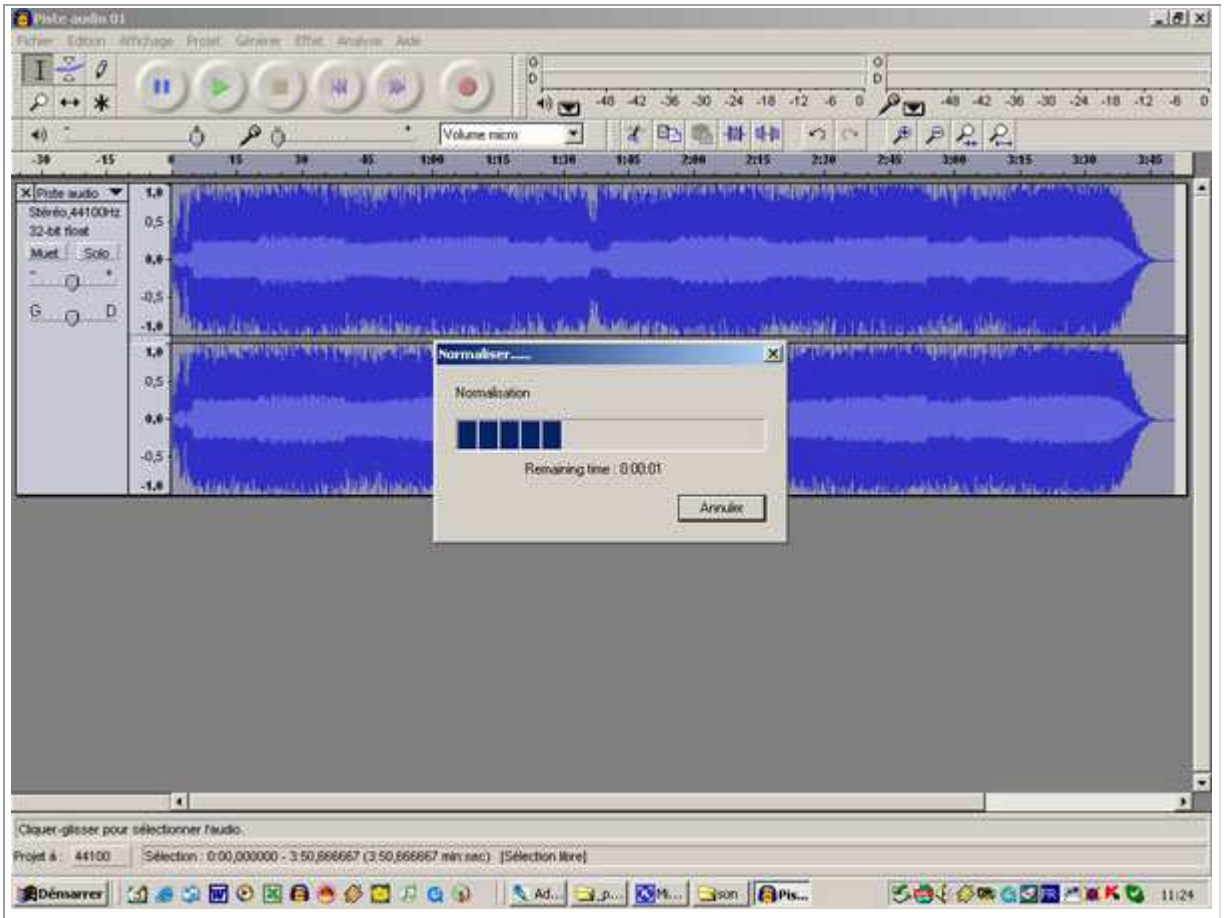
Vous vous apercevez en **(2)** que l'onde sonore a été sélectionnée par cette bande gris bleu qui court le long de cette onde sonore. Pour désélectionner il faut cliquer quelque part dans le vide de la fenêtre **(3)**.

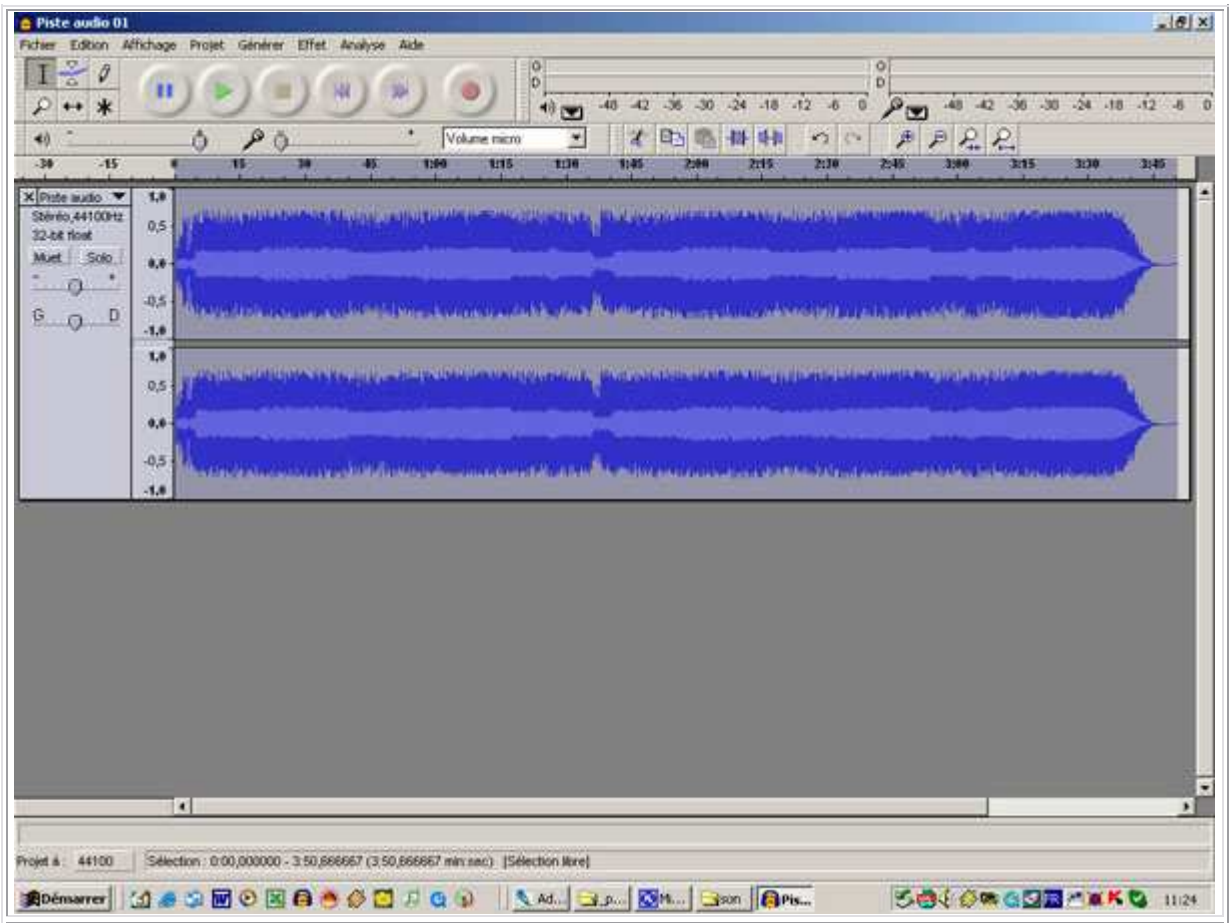
Pour normaliser une piste, celle-ci doit être sélectionnée puis je vais dans « **Effet** », je choisis « **Normaliser** » :


Piste audio 01
Fichier Edition Affichage Projet Générer Effet Analyse Aide
Amplification des basses...
Amplification...
Changer la hauteur...
Changer la vitesse...
Changer le tempo...
Compresseur...
Console Nyquist...
Echo...
Egalisation...
Elimination du bruit...
Filtre FFT...
Fondre en fermeture
Fondre en ouverture
Inverser
Inverser sens
Normaliser...
Phaser...
Répéter...
Suppression des clics...
Wahwah...
Cross Fade In
Cross Fade Out
Delay...
GVerb...
Hard Limiter...
High Pass Filter...
Low Pass Filter...
SC4...
Tremolo...
Démarrer


Piste audio 01
Normaliser
Normalisation par Dominic Mazzoni
Supprimer tout décalage DC (centrer verticalement à 0)
Normaliser l'amplitude maximum à -3dB
Prévisualisation
Annuler
OK
Démarrer

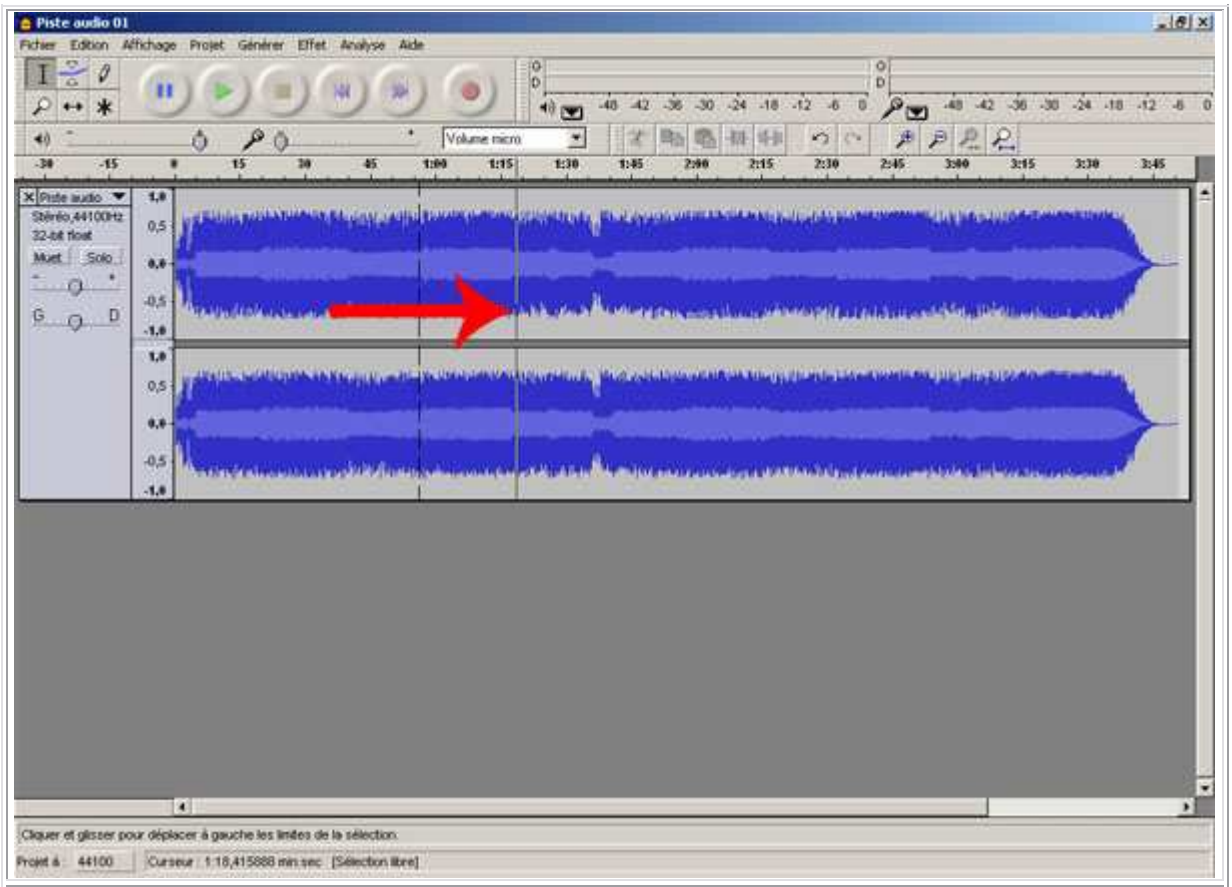
Je clique sur « **OK** ».





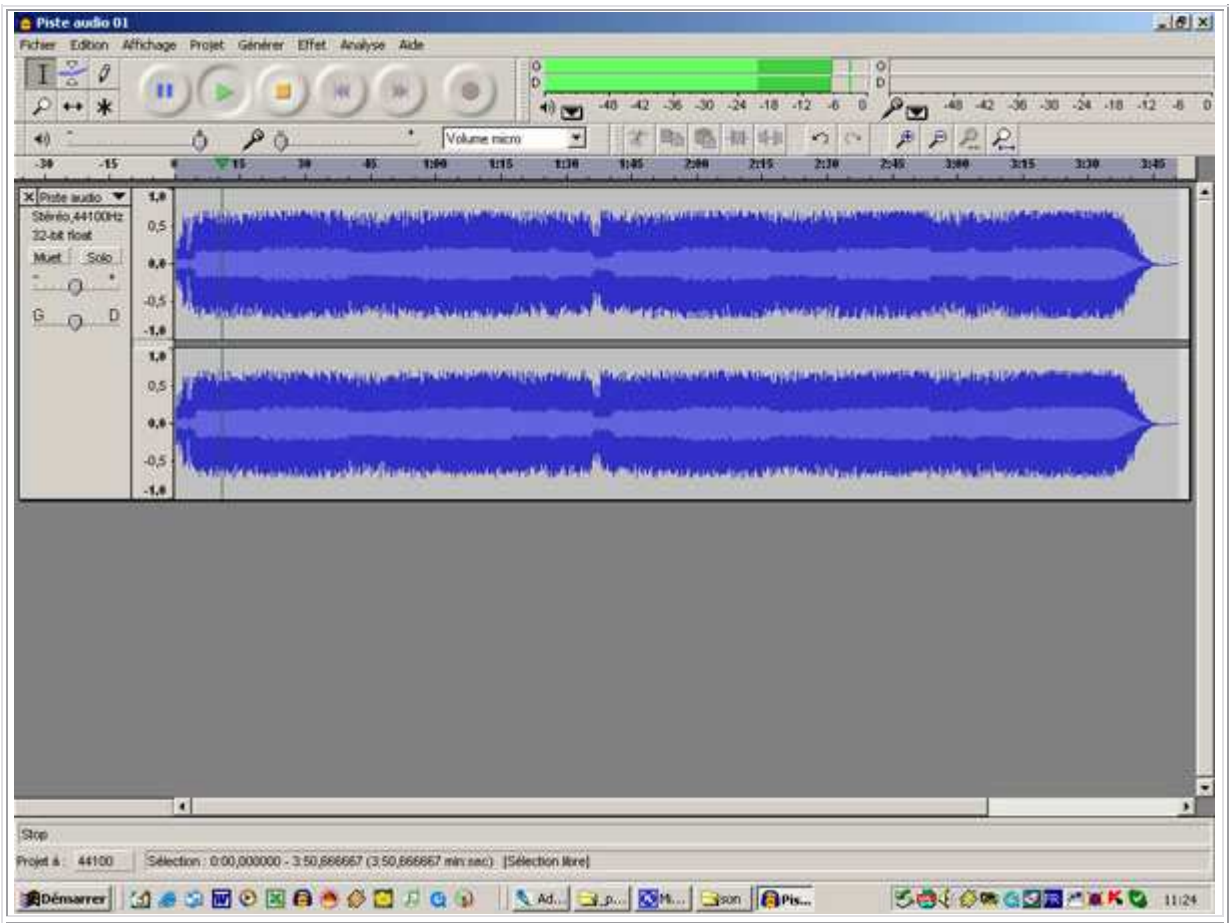
La piste est alors normalisée. Une remarque si, dans une piste qui est faible et qu'on veut normaliser, par exemple une voix, il y a eu un son bref (une toux par exemple) qui a saturé, il faut soit supprimer ce son avant la normalisation, soit faire la normalisation en excluant le son bref.

Pour une sélection partielle, on clique au début ou à la fin de la sélection, on approche la souris près de cette ligne de clic. Celle-ci se transforme en main avec l'index signalant la gauche ou la droite suivant que c'est à la fin ou au début de la future sélection, on clique et maintien le bouton gauche de la souris qu'on déplace de la longueur voulue pour cette sélection. Bien évidemment on peut également cliquer sur le début ou la fin et recliquer à l'autre bout en maintenant la touche « **Majuscule** » enfoncée :



La partie sélectionnée devient d'un bleu grisé plus intense :

Je peux alors écouter le résultat :



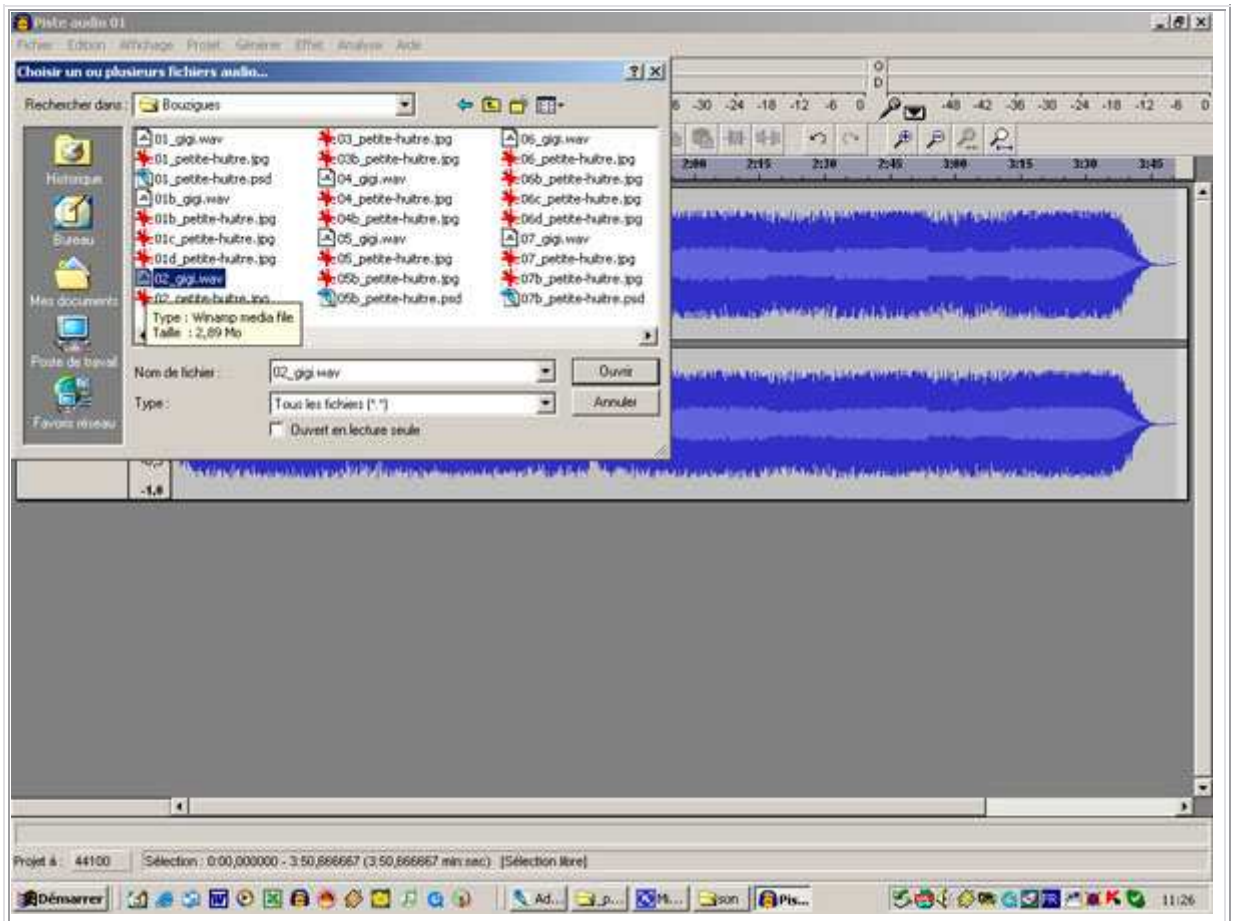
On voit dans la barre d'outils apparaître dans le petit haut- parleur deux ondes parallèles comme des diodes qui permettent de suivre les ondes sonores de lecture comme un vumètre.

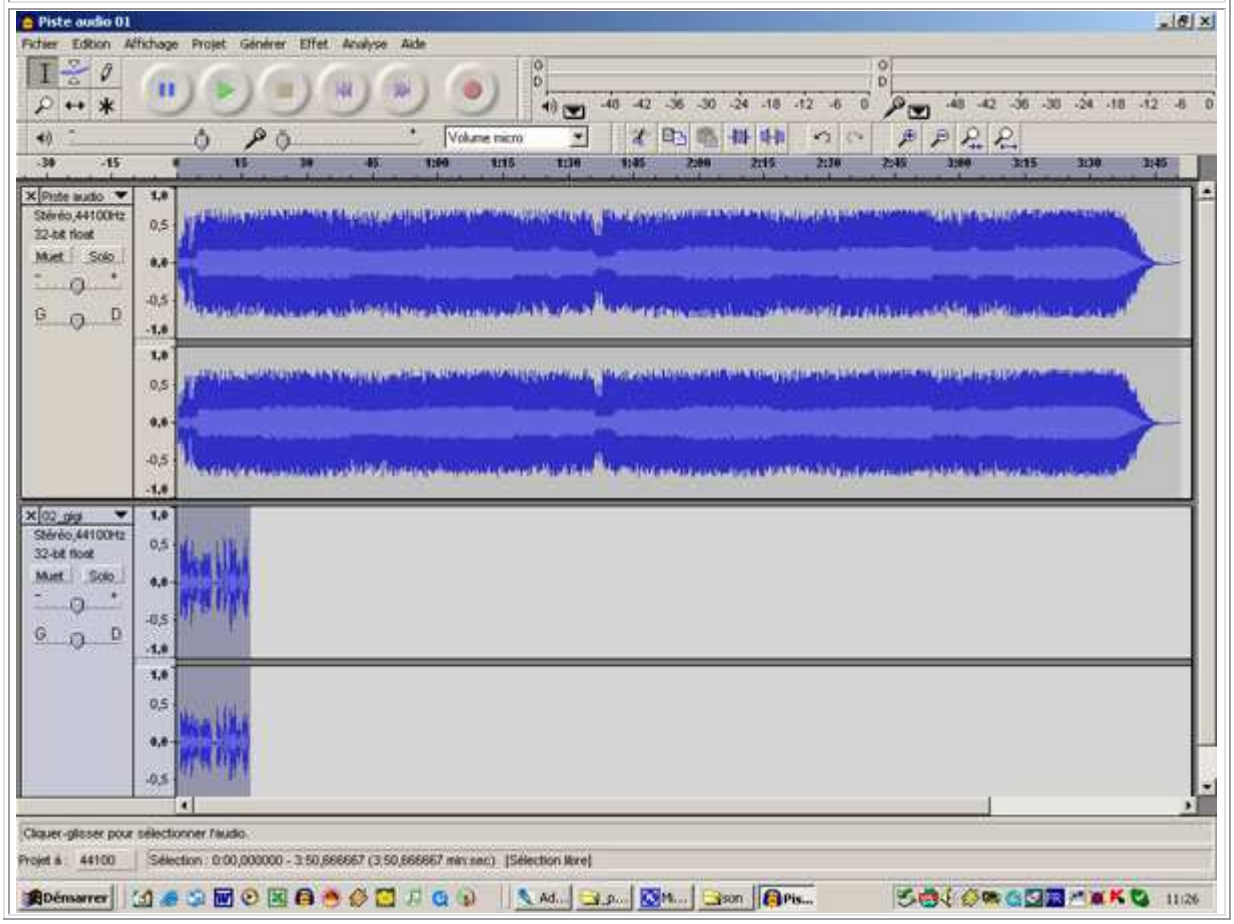
Une fois mon enregistrement normalisé, je peux lui ajouter un commentaire ou un bruitage.

Pour cela j'ai deux solutions :

- ou le son existe sur mon ordinateur et je vais le chercher dans le dossier où il se trouve,
- ou le son n'a pas encore été transféré. Dans ce cas le son peut être sur un CD et je recommence l'opération précédente. J'importe ensuite une nouvelle piste.

Dans ces deux cas je fais « **Projet** », « **Importer son** » et une nouvelle piste se crée en dessous de la précédente :


Piste audio 01
Choisir un ou plusieurs fichiers audio...
Rechercher dans :
Bouzigues
Nom de fichier :
02_gigi.wav
Ouvrir
Type :
Tous les fichiers (*.*)
Annuler
Ouvrir en lecture seule
Type : Winamp media file
Taille : 2,89 Mo


Piste audio 01
Fichier Edition Affichage Projet Générer Effet Analyse Aide
Volume micro
Piste audio
Stéréo,44100Hz
32-bit float
Muet
Solo
02_gigi
Cliquer-glisser pour sélectionner l'audio.

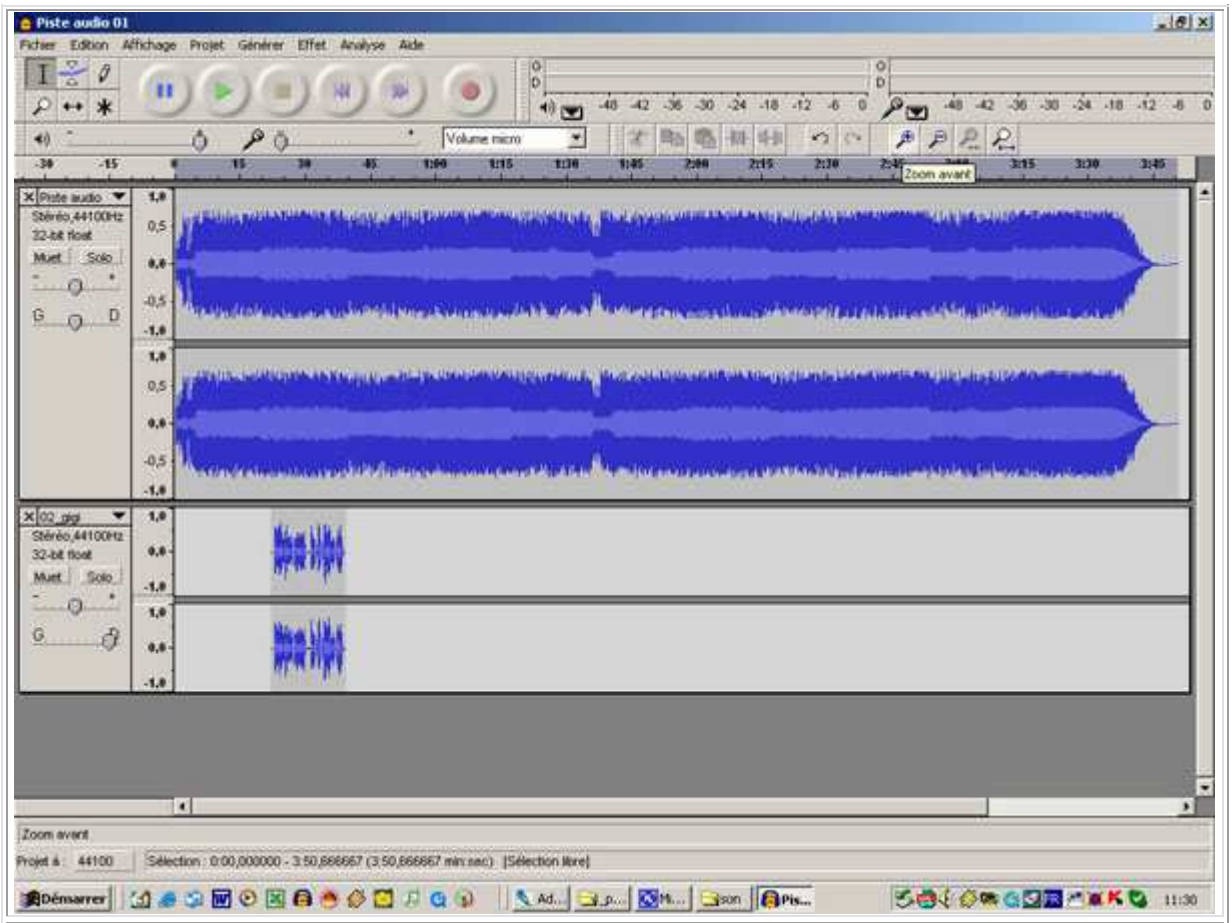
La nouvelle bande son vient se coller immédiatement au départ des ondes sonores. Je la sélectionne et je la normalise.

Si je veux l'entendre pour vérifier, j'ai deux solution :

- je rends muettes les autres ondes. S'il y en a peu ce n'est pas difficile mais s'il y en a beaucoup ça peut prendre du temps.
- Donc j'utilise la deuxième solution « **Solo** ».

La solution « **Muet** » dans le cas de nombreuses pistes peut être utile pour isoler certaines pistes.

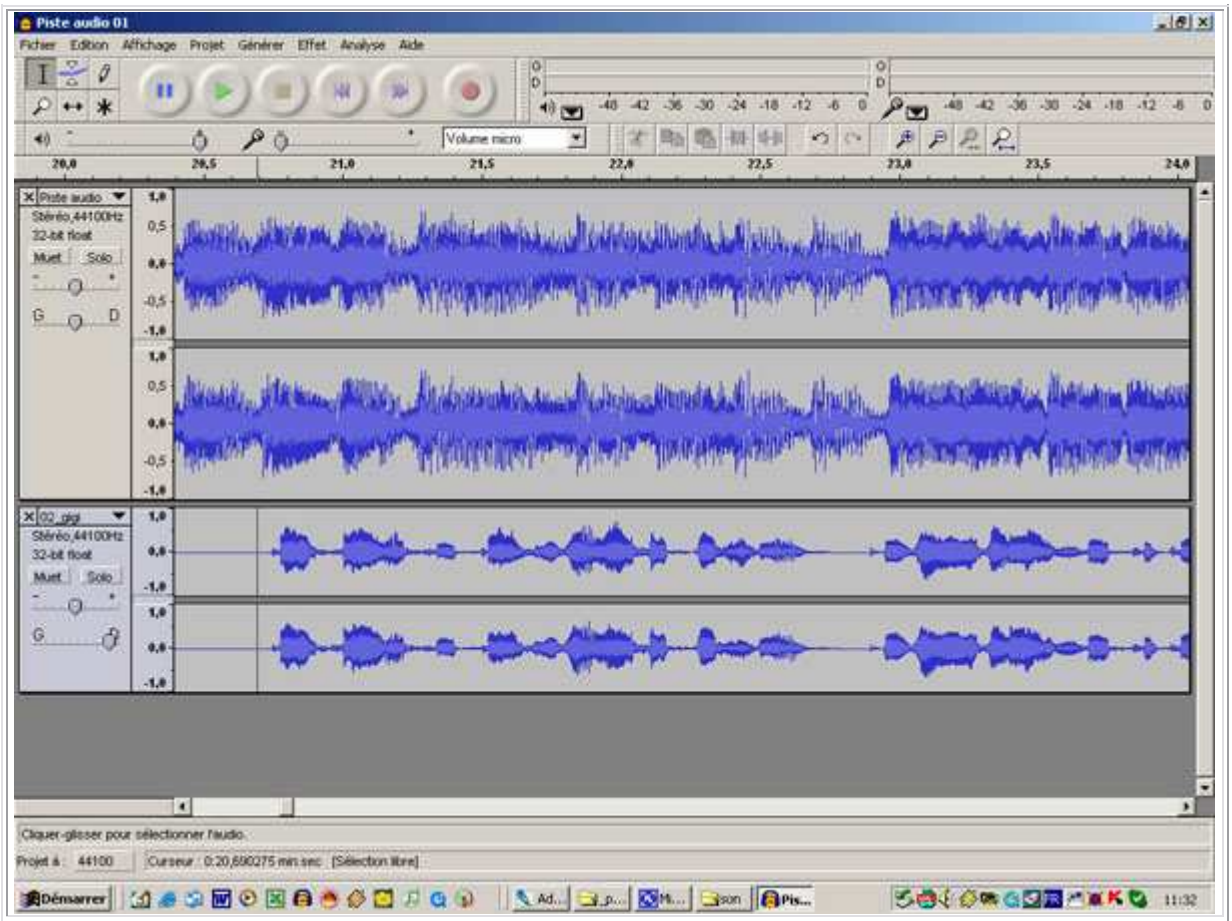
Une fois la bande son normalisée, je peux la déplacer à l'endroit voulu en utilisant l'outil doubles flèches horizontales:



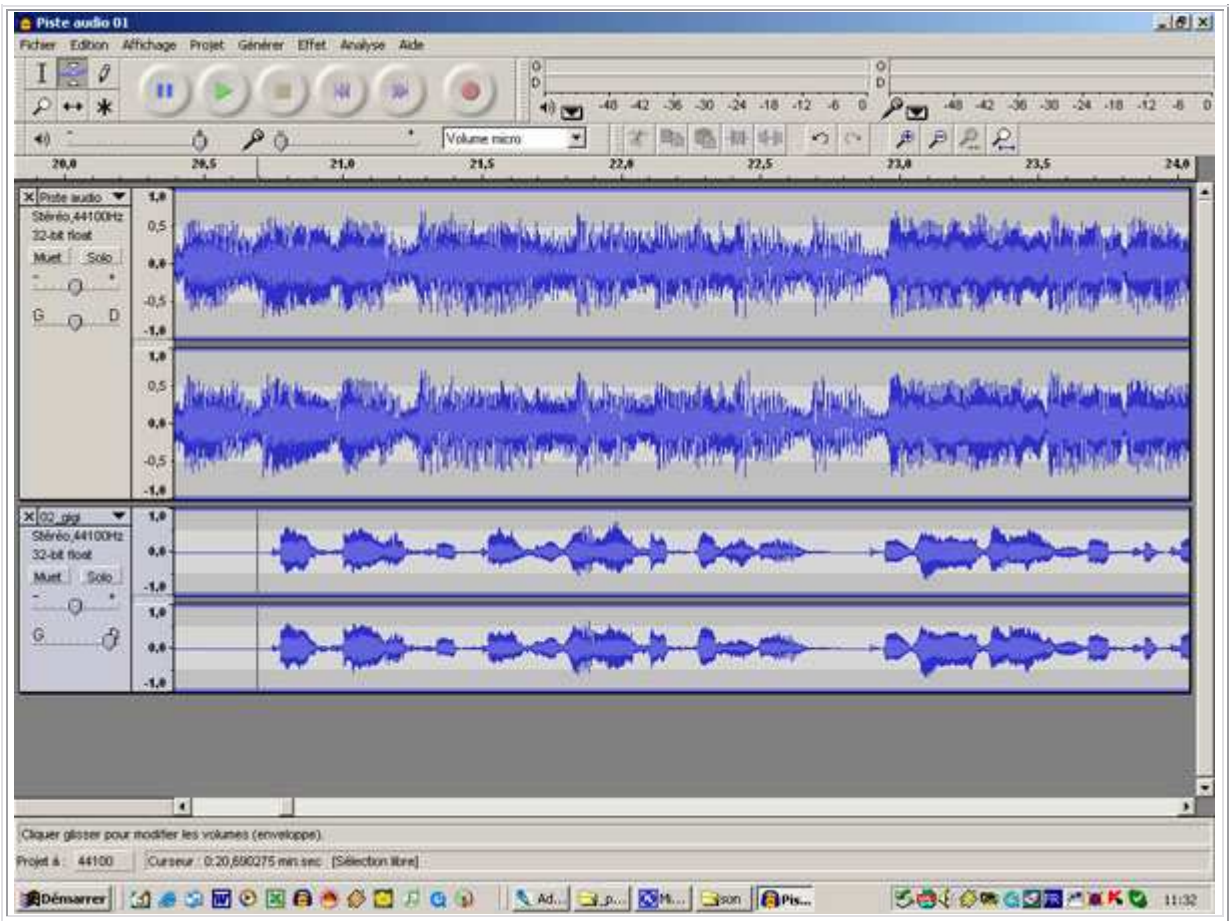
Je peux alors appuyer sur la loupe pour bien vérifier le positionnement de ma seconde piste par rapport à la première.

On peut aussi agrandir ou réduire cette onde sonore en appuyant sur la touche « Ctrl » et en se servant de la molette de la souris.

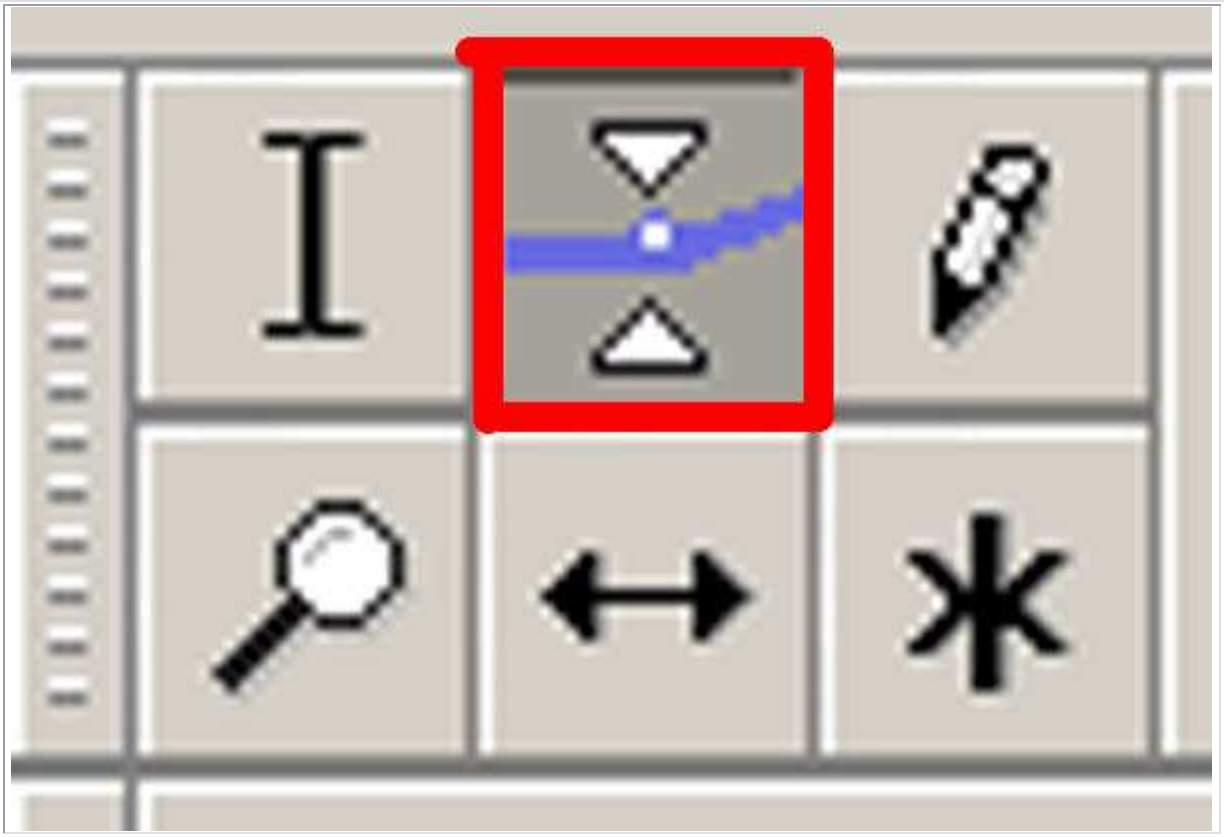
A noter que chaque fois que l'on ajoute un son dans **Audacity**, le logiciel réduit aussitôt la longueur des pistes à la fenêtre de l'écran. C'est assez horripilant !



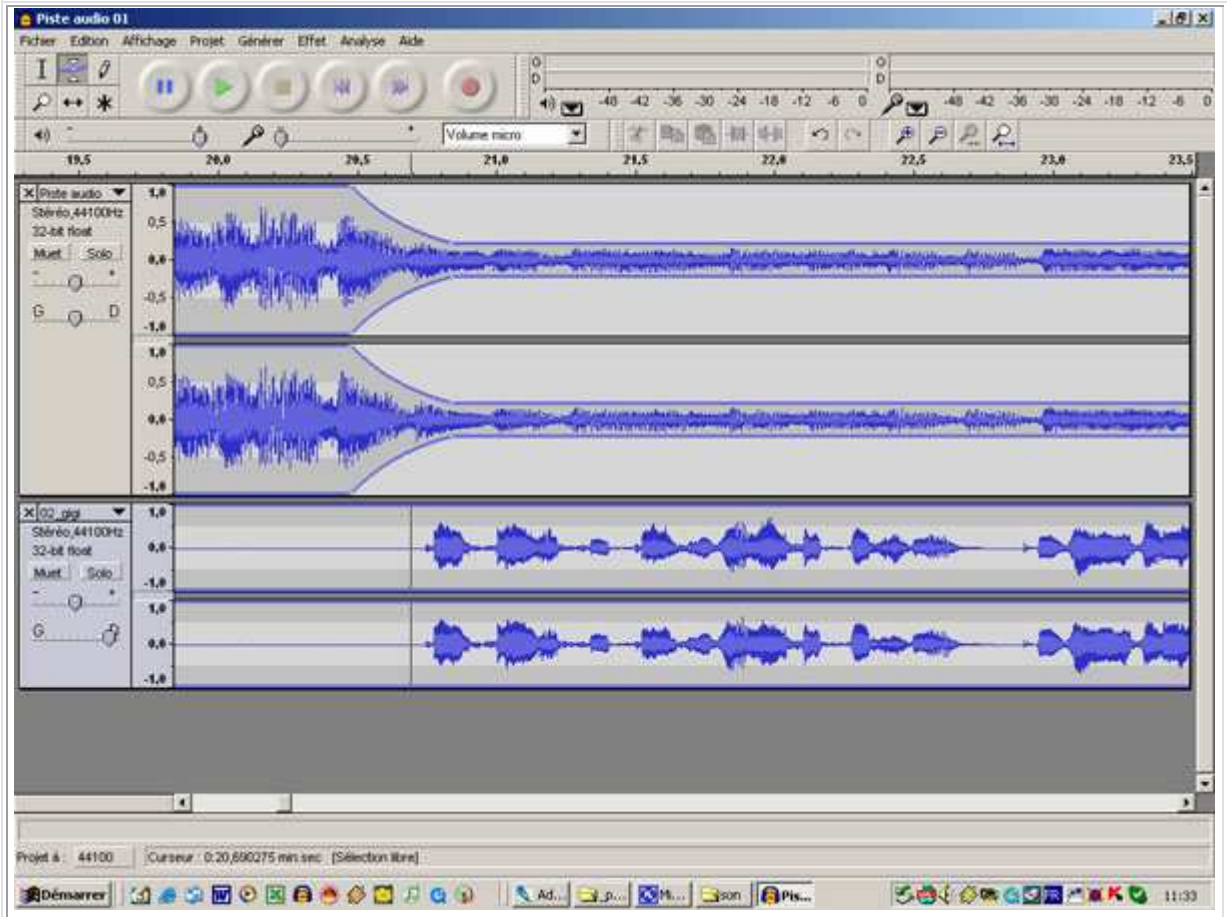
Si je suis satisfaite de mon emplacement, je peux intervenir sur la hauteur des sons afin de faire monter un son par rapport à un autre. C'est souvent le cas pour les commentaires. Mais attention, il faut agir avec délicatesse. Il est très désagréable d'entendre des montées et des descentes de « **Potar** » chaque fois que la voix se fait entendre ou se tait. L'exemple suivant n'est pas à reproduire mais c'est pour vous donner une idée de la façon d'agir sur la hauteur de l'onde sonore :

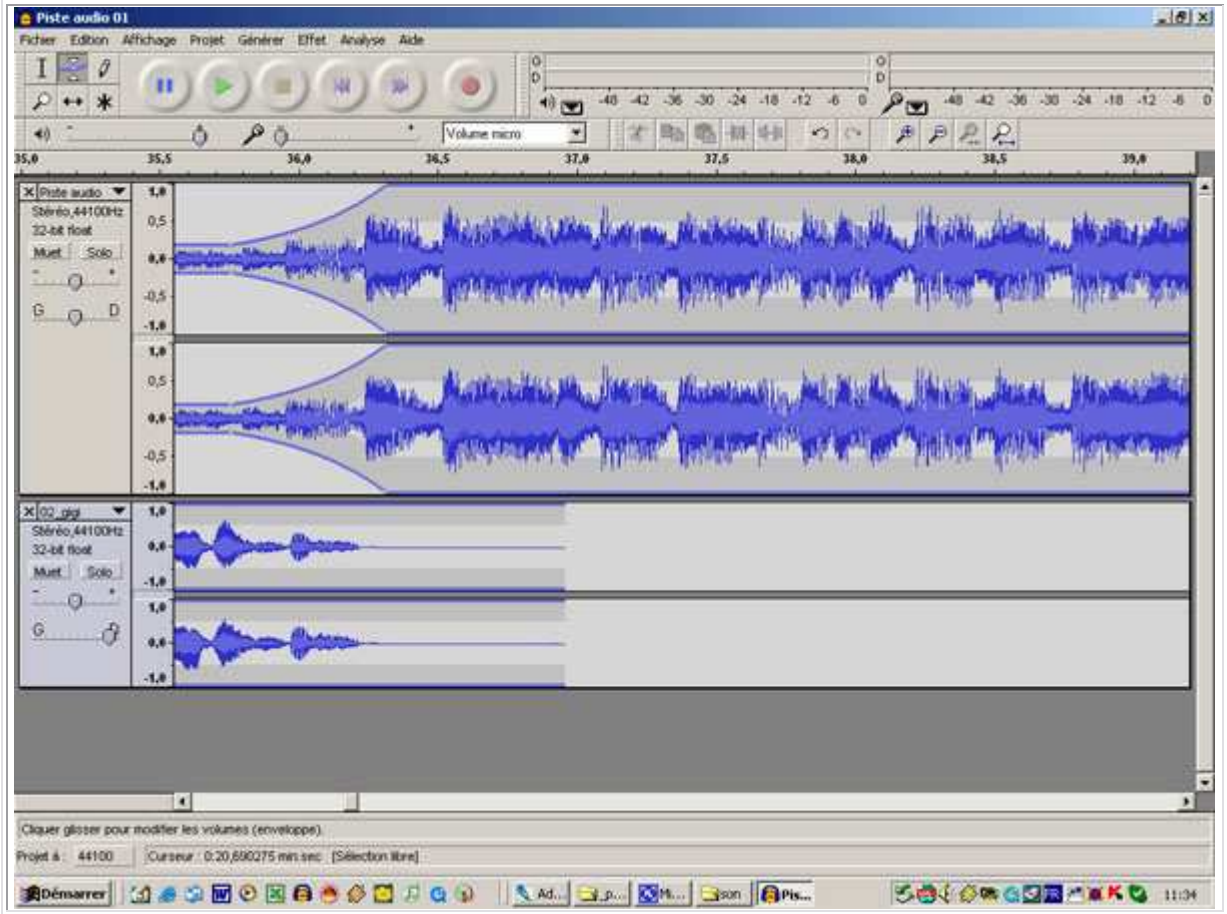


On utilise l'outil représenté par deux triangles qui s'opposent de façon verticale.

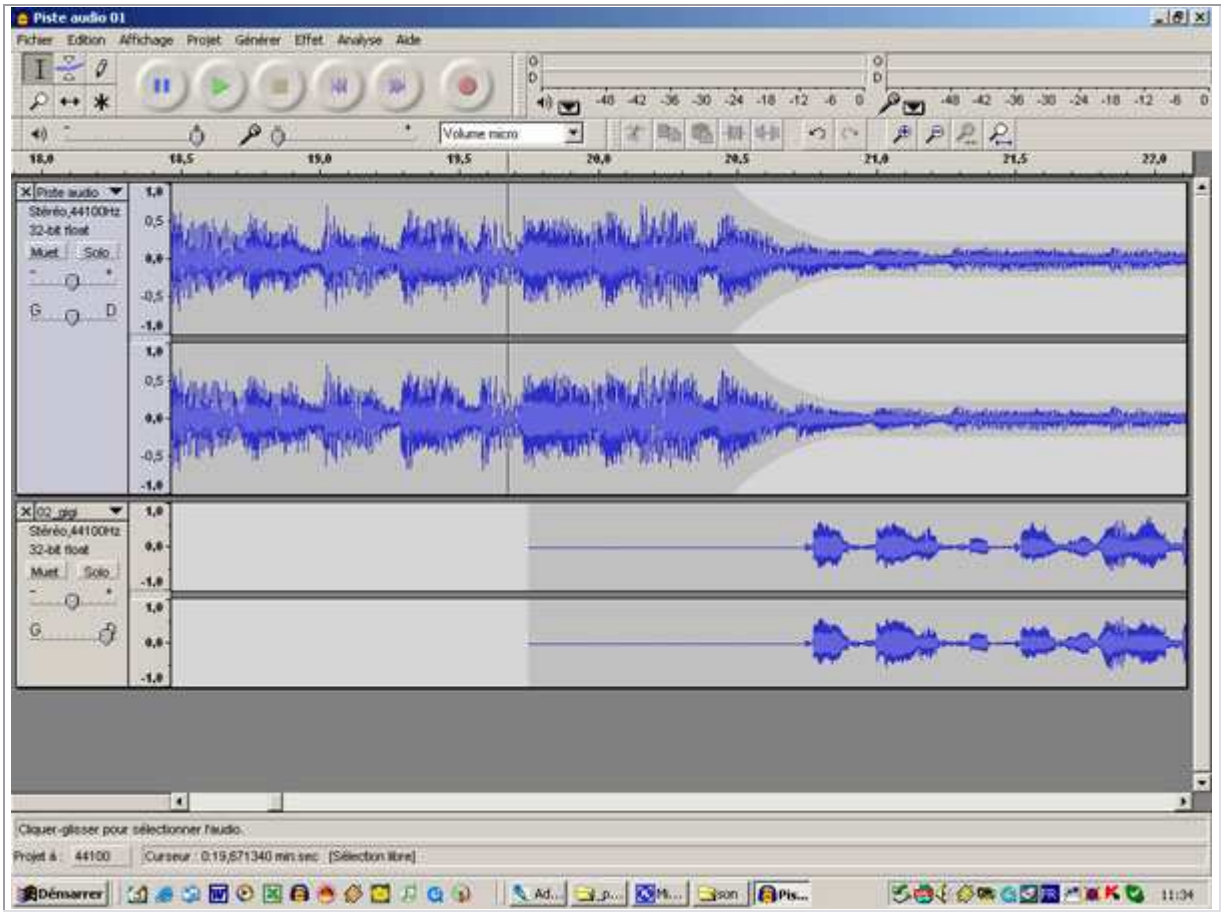


Aussitôt les pistes sont sélectionnées, encadrées en haut et en bas de l'onde par deux lignes bleues parallèles. Ces lignes signifient la hauteur du son.
On peut cliquer à un endroit, un point blanc se dessine. Si vous maintenez le clic, vous pouvez abaisser ce point blanc, vos deux lignes bleues se rapprochent. Vous pouvez les écarter de la même façon. Si vous cliquez un peu plus loin un deuxième point se forme et ainsi vous avez sélectionné un fragment de ligne qui subit les impulsions que vous lui avez imposées :


Piste audio 01
Fichier Edition Affichage Projet Générer Effet Analyse Aide
Volume micro
Piste audio
Stéréo,44100Hz
32-bit float
Muet Solo
02_gigi
Projet à : 44100
Curseur : 0:20,690275 min:sec [Sélection libre]
Démarrer


Piste audio 01
Fichier Edition Affichage Projet Générer Effet Analyse Aide
Volume micro
Piste audio
Stéréo,44100Hz
32-bit float
Muet Solo
02_gigi
Cliquer glisser pour modifier les volumes (enveloppe).
Projet à : 44100
Curseur : 0:20,690275 min:sec [Sélection libre]
Démarrer

Il suffit de cliquer sur un autre outil pour sortir de cet outil. Les variations sont enregistrées dans le logiciel. N'oubliez pas que ce logiciel est particulièrement génial sur un point. On peut revenir en arrière jusqu'au point de départ.



Comment faire un enregistrement par une source extérieure ?

Il y a deux possibilités :

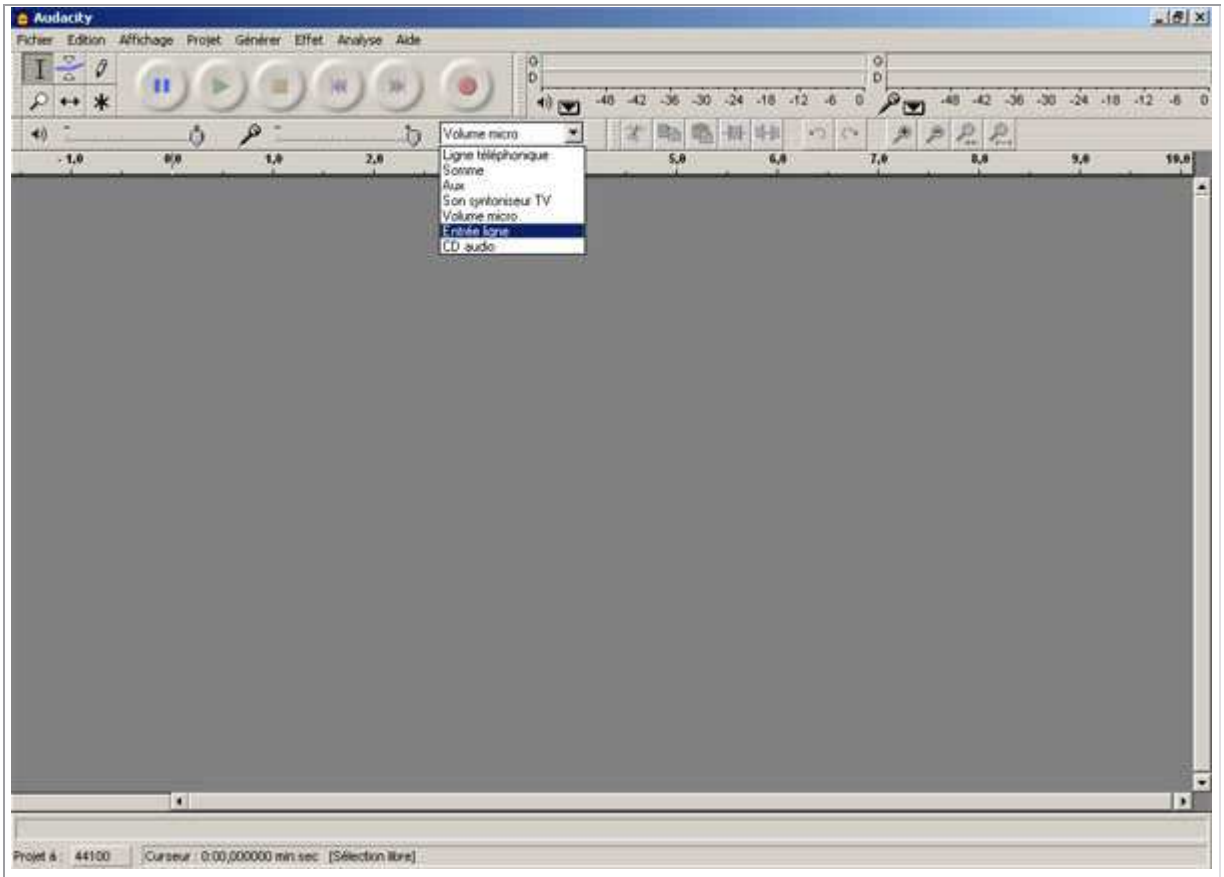
- Soit vous utilisez le micro pour un commentaire et vous rentrez votre fiche micro (mâle) dans la prise micro (femelle) de l'ordinateur (prise rouge). Dans ce cas il faut que votre ordinateur soit particulièrement silencieux. Donc que cet ordinateur soit muni d'un boîtier spécial. Ca existe puisque les radios s'en servent, mais c'est plus cher.
- Soit et c'est la solution la plus courante, vous avez enregistré votre voix sur un magnétophone.

Là également vous avez deux solutions :

- Ou bien ce magnétophone est de la génération numérique récente et donc vous avez enregistré votre son sur une carte compact flash ou un mini disque dur et dans ce cas vous rentrez le son sous forme de fichier dans l'ordinateur soit par un lecteur de carte soit par la prise USB.
- Si c'est un magnétophone de génération numérique plus ancienne (minidisc ou DAT) ou magnétophone à cassette... il vous faut enregistrer le son en le lisant

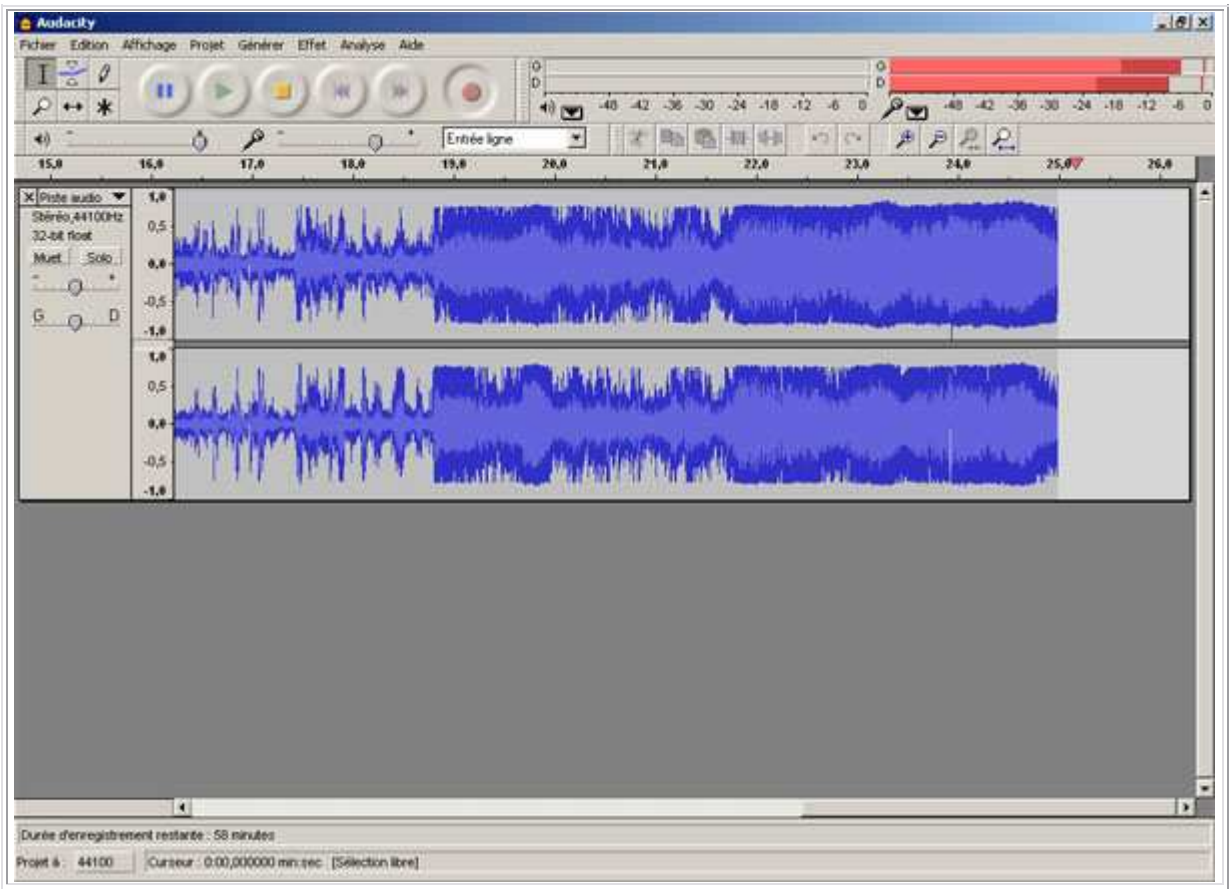
et en le passant par l'entrée son de la carte son qu'elle soit numérique ou analogique.

Dans ce cas, vous devez l'enregistrer par l'intermédiaire du logiciel **Audacity**. Il faut alors sélectionner l'« **Entrée ligne** » :



puis appuyer sur le bouton avec le point rouge comme pour un magnétophone.

Une piste stéréo apparaîtra avec l'onde sonore qui se constituera au fur et à mesure de l'enregistrement. Remarquez que sur la barre d'outil, en haut à droite le potentiomètre rouge traduit la hauteur des ondes :



Celle-ci peut apparaître saturée.

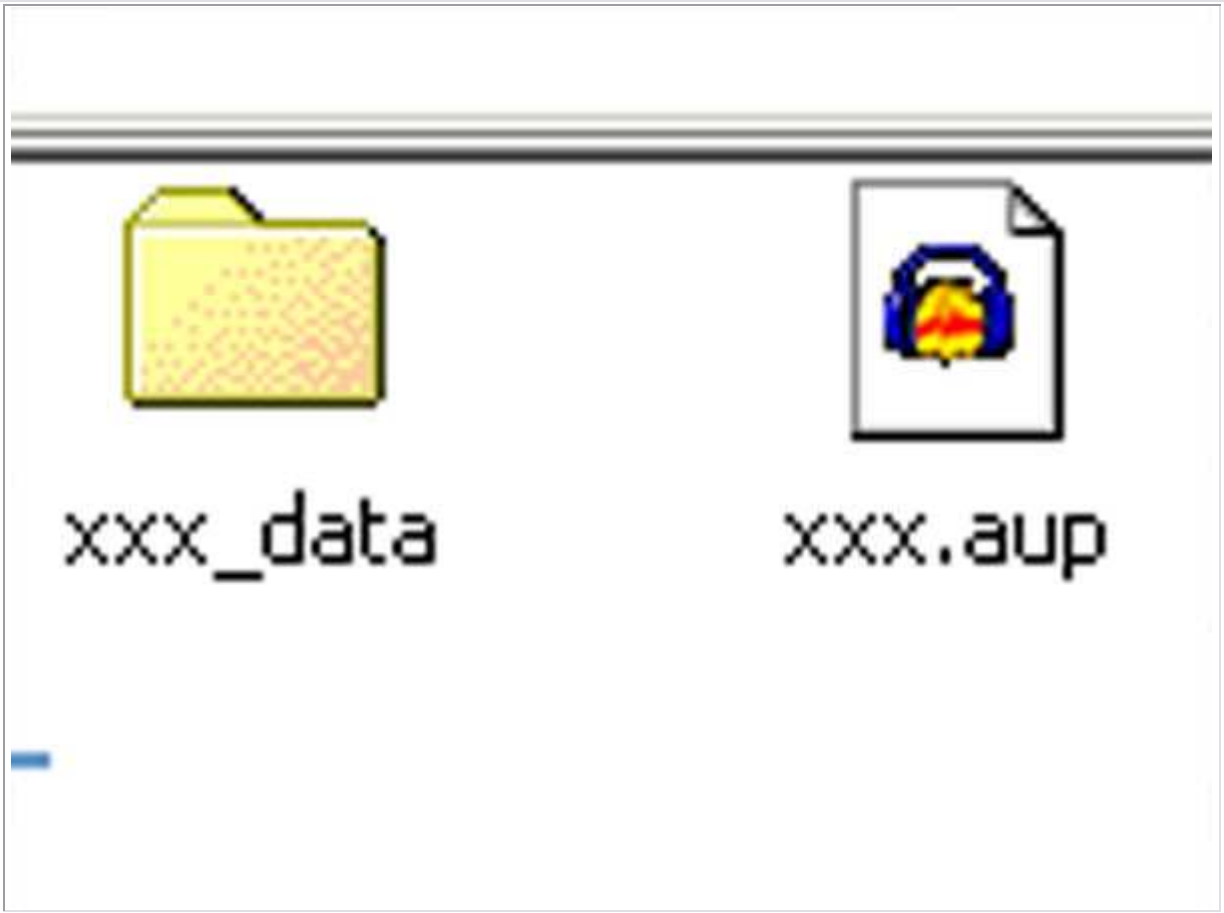
Dans ce cas vous devez régler l'enregistrement de trois manières.

- **A la source**, c'est à dire diminuer le volume de sortie de votre magnétophone.
- **A l'entrée de la carte son** en baissant le potentiomètre de la carte son
- et enfin sur **Audacity** en variant le potentiomètre du micro. Vous faites ça jusqu'à obtenir un volume d'entrée correct traduit par une onde normale :

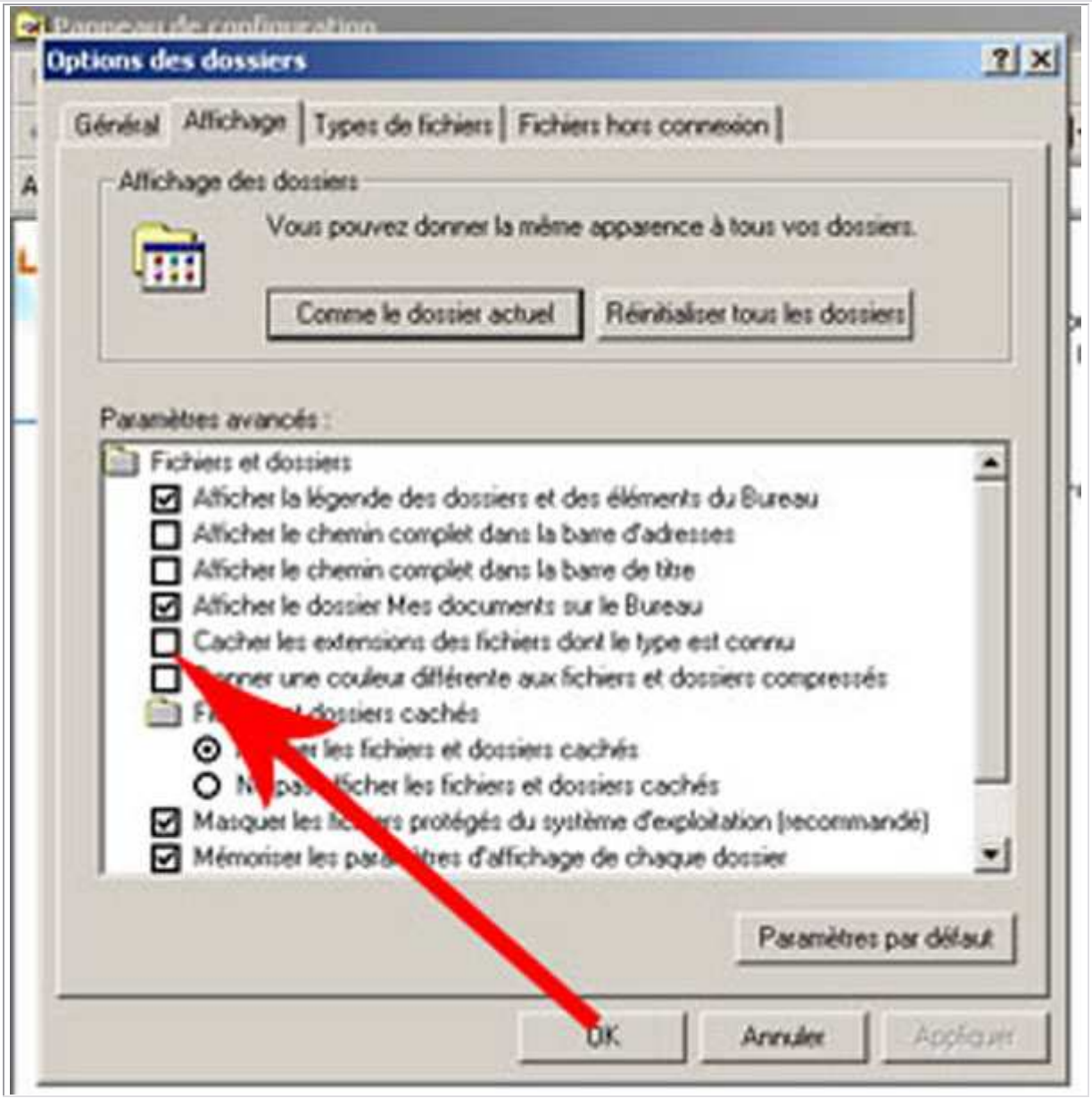
Lorsque vous avez fini de monter votre bande son, il ne vous reste plus qu'à l'enregistrer.

Le système d'enregistrement dans **Audacity** est très proche de celui de PicturesToExe dans sa conception. Il y a l'« Album » si je puis m'exprimer ainsi qui est le fichier propriétaire d'**Audacity** « **.aup** » et qui ne peut être lu que par **Audacity**.

Ce fichier propriétaire est plus complexe que celui de Pte.



Il apparaît sous forme de deux éléments séparés mais qui ne peuvent pas marcher l'un sans l'autre. Un fichier avec une extension « **.aup** » qui est celui qu'on peut réouvrir avec Audacity et un dossier avec une extension « **_data** » contenant des fichiers qui ne sont compris et lus que par Audacity :



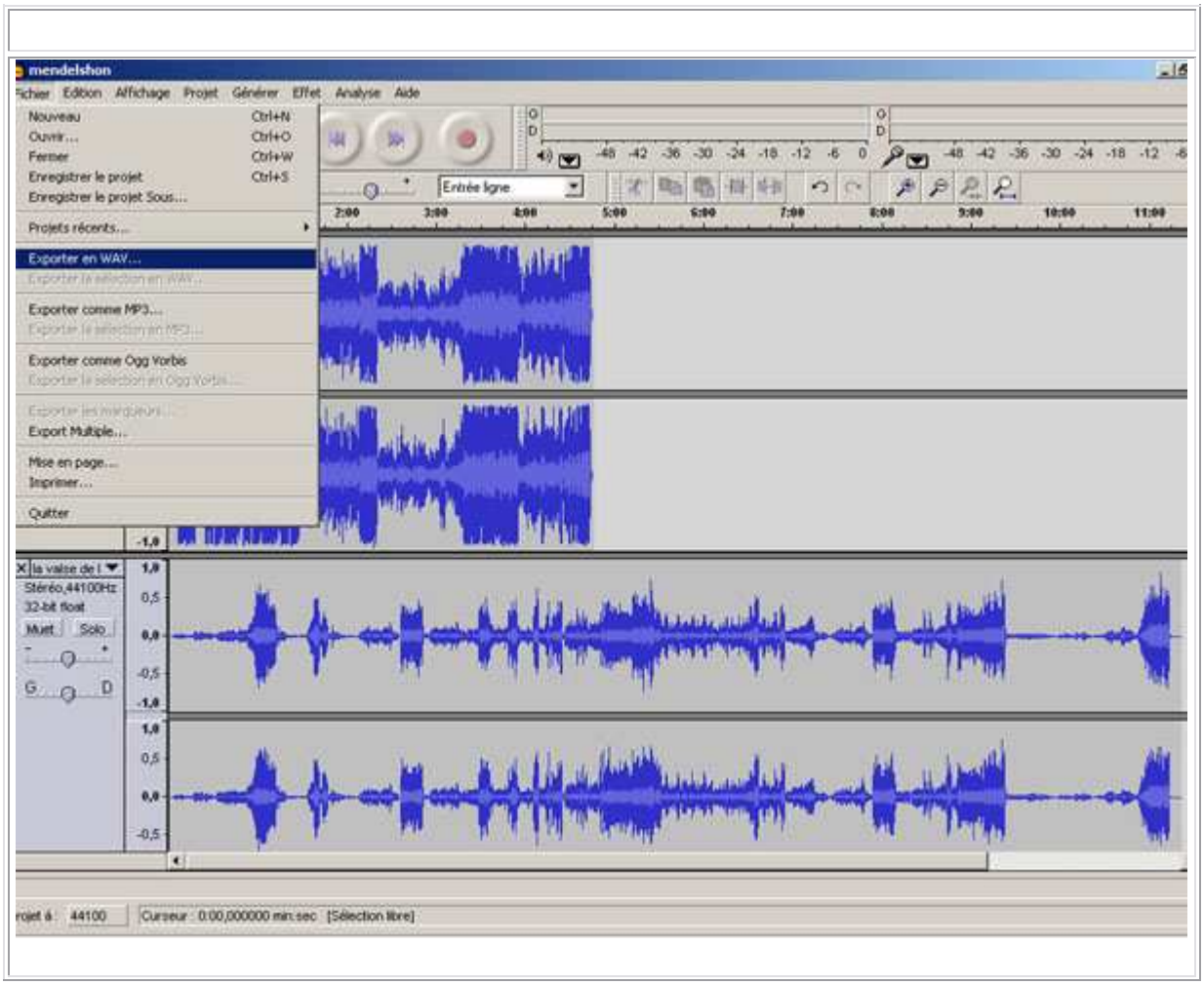
Il faut donc prendre garde de séparer ces deux éléments si on veut réouvrir le projet **Audacity**.

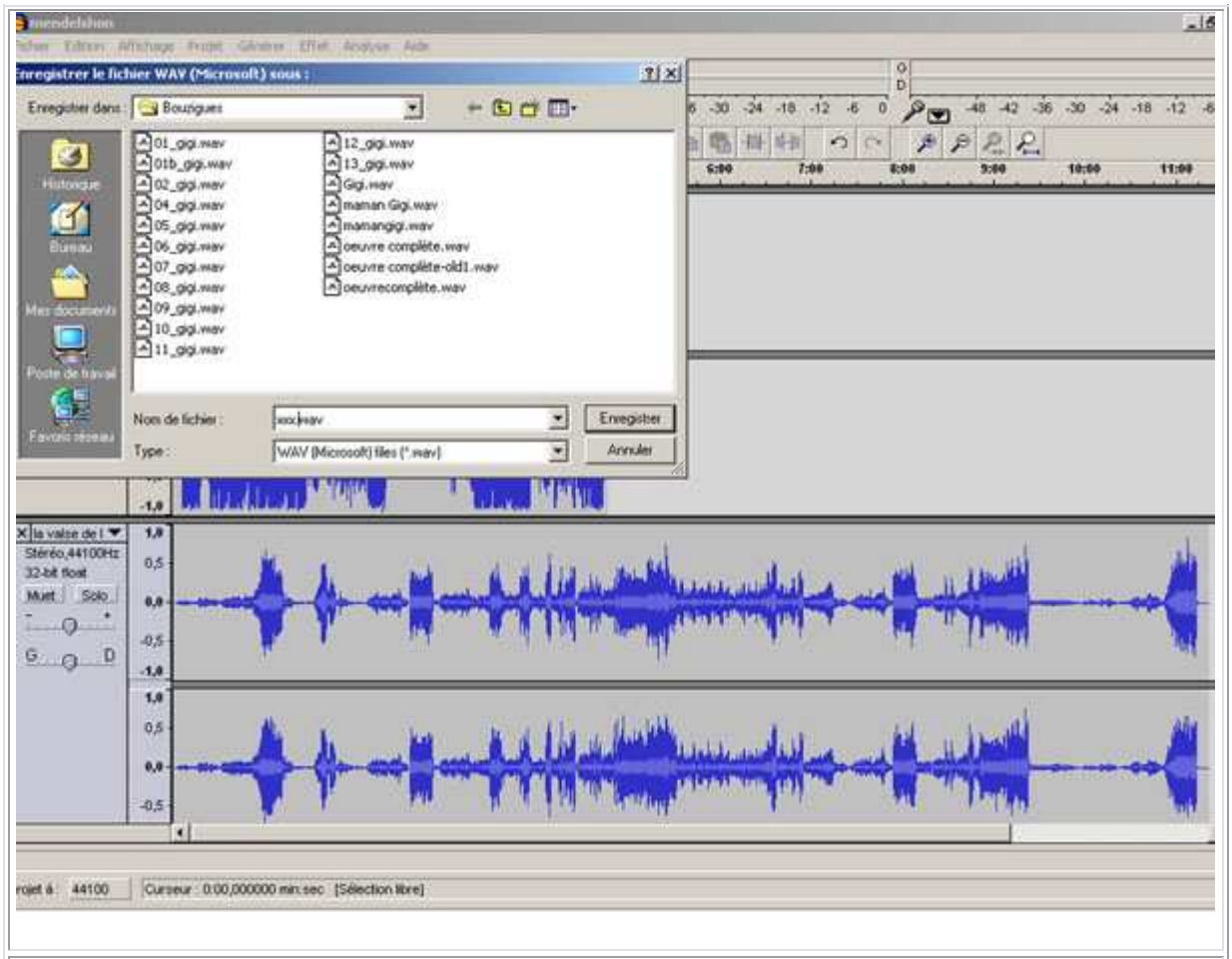
Pour enregistrer un son qu'on peut écouter par la suite, rien de plus facile, il faut aller dans « **Fichier** » et « **Exporter** ». A vous de choisir le format et la qualité du fichier que vous voulez enregistrer.

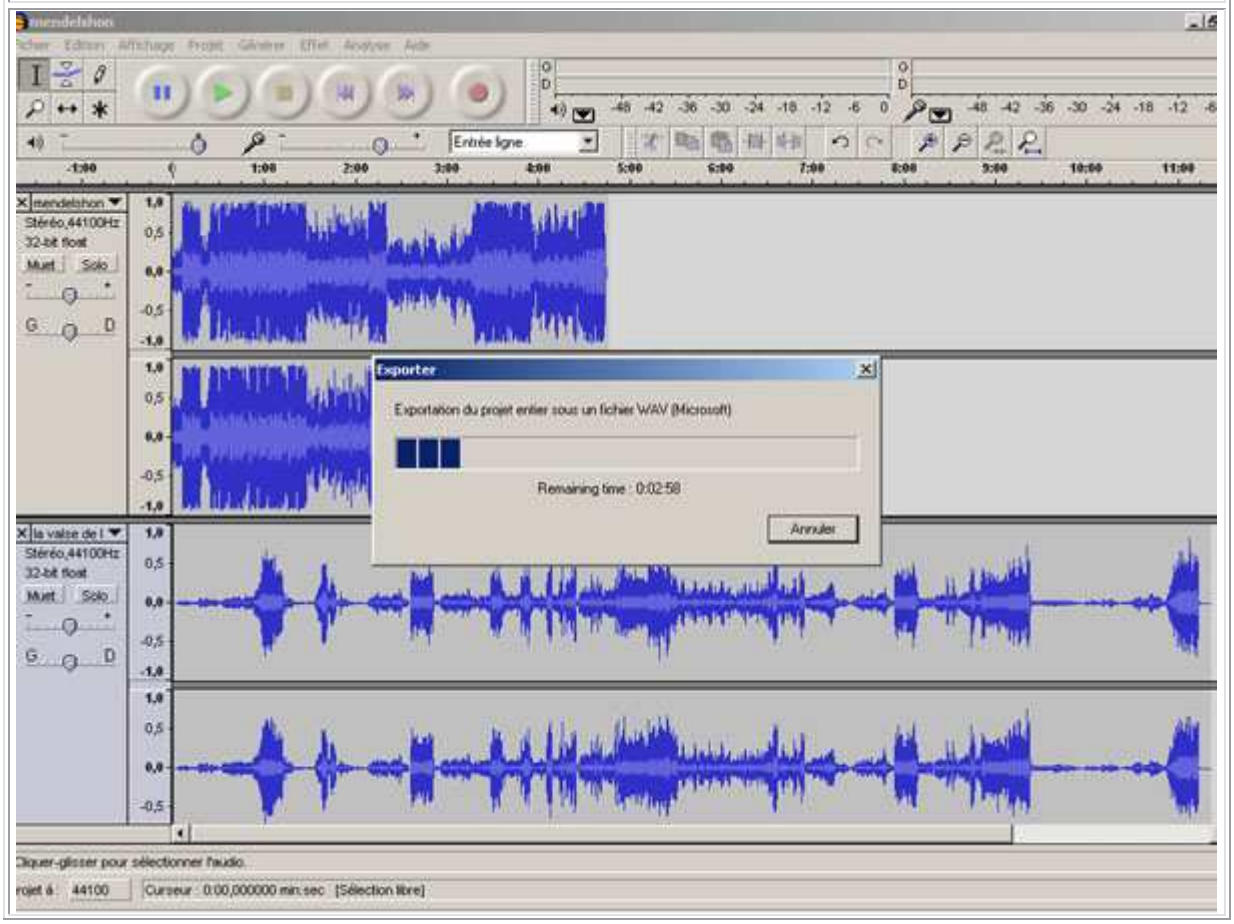
Si vous voulez enregistrer votre mixage vous faites « **Exporter** ». Si vous voulez enregistrer seulement un extrait ou une piste, il vous suffit alors de sélectionner la piste ou l'extrait que vous voulez enregistrer.

Pour la qualité c'est également simple. Le WAV est au son ce que le TIFF ou le PSD est à l'image. C'est un son non dégradé qui a gardé toutes ses qualités. Mais il est, comme les fichiers images, très lourd.

C'est la raison pour laquelle on choisit souvent un format de compression.

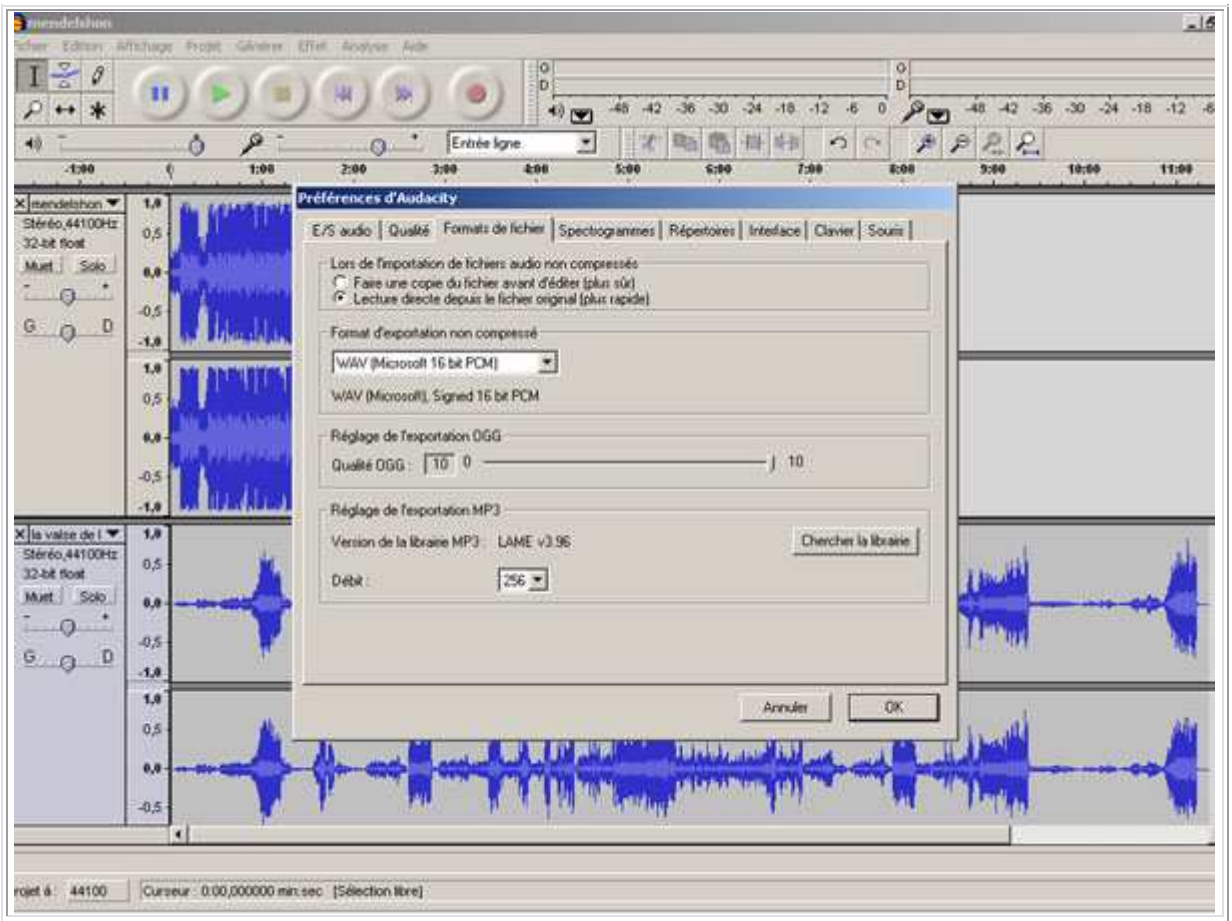

mendelshon
Fichier Edition Affichage Projet Générer Effet Analyse Aide
Nouveau Ctrl+N
Ouvrir... Ctrl+O
Fermer Ctrl+W
Enregistrer le projet Ctrl+S
Enregistrer le projet Sous...
Projets récents...
Exporter en WAV...
Exporter comme MP3...
Exporter comme Ogg Vorbis
Export Multiple...
Mise en page...
Imprimer...
Quitter
Entrée ligne
Stéréo,44100Hz
32-bit float
Muet
Solo
Curseur : 0:00,000000 min:sec [Sélection libre]


Enregistrer le fichier WAV (Microsoft) sous :
Enregistrer dans :
Bouzigues
01_gigi.wav
01b_gigi.wav
02_gigi.wav
04_gigi.wav
05_gigi.wav
06_gigi.wav
07_gigi.wav
08_gigi.wav
09_gigi.wav
10_gigi.wav
11_gigi.wav
12_gigi.wav
13_gigi.wav
Gigi.wav
maman Gigi.wav
mamangigi.wav
oeuvre complète.wav
oeuvre complète-old1.wav
oeuvrecomplète.wav
Historique
Bureau
Mes documents
Poste de travail
Favoris réseau
Nom de fichier :
xxx.wav
Type :
WAV (Microsoft) files (*.wav)
Enregistrer
Annuler
Stéréo,44100Hz
32-bit float
Muet
Solo
Curseur : 0:00,000000 min:sec [Sélection libre]


Entrée ligne
Stéréo,44100Hz
32-bit float
Muet
Solo
Exporter
Exportation du projet entier sous un fichier WAV (Microsoft)
Remaining time : 0:02:58
Annuler
Cliquer-glisser pour sélectionner l'audio.
Curseur : 0:00,000000 min:sec [Sélection libre]

PicturesToExe accepte deux formats de compression, le format « **MP3** » très connu et le format « **OGG** », format libre beaucoup moins connu et qui, semble-t-il, à compression égale, est meilleur de qualité. Contrairement aux images qui doivent si possible ne pas dépasser un certain poids recommandé par Igor (400 ko) il n'y a pas de recommandation spéciale pour le son. On peut aussi bien utiliser « **WAV** » que les autres formats.

Avant de compresser, vous devez aller dans « **Édition** », « **Préférence** » et régler la compression dans le format choisi dans « **Réglage de l'exportation OGG** » ou « **Réglage de l'exportation MP3** » :

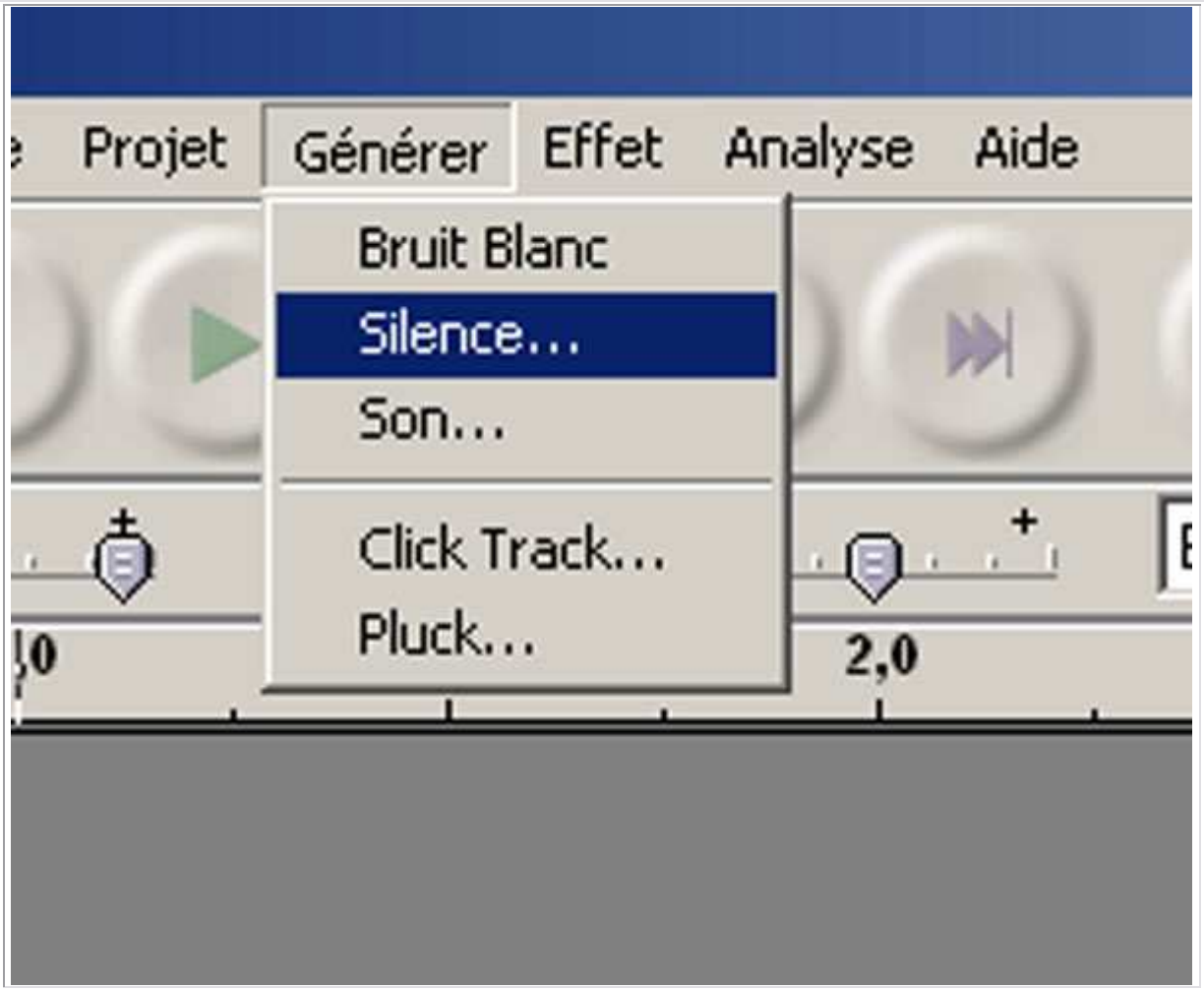


Votre bande son est à présent prête pour être utilisée dans PicturesToExe. Je ne traiterai pas des effets possibles qui peuvent être introduits pour traiter la bande son. C'est à vous de choisir parmi tous les effets proposés ceux qui correspondent à votre attente.

Une seule recommandation, laissez mais pas beaucoup cependant un silence au début et à la fin de votre montage pour permettre d'une part de mettre un noir à l'image et également de faire la transition entre la page de lancement et le diaporama.

Comment générer un silence ?

Dans Audacity c'est très simple on va dans « **Générer** », « **Silence** » :



Une nouvelle fenêtre apparaît :

Automatiquement Audacity vous propose de générer **30 secondes de silence**, vous remplacez 30 par 2 ou 3 selon votre souhait ou un chiffre différent et Audacity vous génèrera du silence. Et vous pouvez même parler pendant ce temps là.

Avec toutes ces indications vous devriez pouvoir construire une bande son géniale.