



Boîtes à filtres

Guide de l'utilisateur

Version 1.2 – Hiver 2011-2012

SOMMAIRE

PRÉSENTATION DU RÉPERTOIRE BOITE_A_FILTERE.....	3
A. TÉLÉCHARGEMENT DES FICHIERS	3
B. RÉPERTOIRE ÉCHANTILLONS	3
C. RÉPERTOIRE MODULES_AUDACITY	3
BOITES À FILTRES SOUS AUDACITY ERREUR ! SIGNET NON DÉFINI.	
A. MISE EN PLACE	4
1. <i>Pré requis</i>	4
2. <i>Installation</i>	4
B. UTILISATIONS.....	4
1. <i>Les acouphènes</i>	4
2. <i>Les lésions</i>	6

NOTICE D'UTILISATION DES BOÎTES À FILTRES

Présentation du répertoire Boite_a_filtre

A. Téléchargement des fichiers

Décompresser l'archive `boites_a_filtres.zip` sur l'ordinateur de travail avant de commencer l'installation.

Note : Pour décompresser l'archive, il est possible d'utiliser le freeware 7-zip disponible sur <http://www.01net.com/telecharger/windows>

B. Répertoire Echantillons

Des exemples de fichiers sonores sont disponibles dans le répertoire Echantillons. Ces fichiers audio sont au format MP3 et wave.

Ces fichiers sonores sont classés par thème dans trois répertoires :

- `Ambiances_sonores` : des personnages ont diverses conversations dans des environnements sonores différents (plage, restaurant...);
- `Musiques` : différents types de musiques (Jazz, rock, country...);
- `Son_de_synthèse` : différents sons de synthèse.

C. Répertoire Modules_Audacity

Ce répertoire contient les différents modules développés en langage *Nyquist* qui permettent d'ajouter des *plugins* à l'environnement d'*Audacity*.

Ce répertoire contient également une version du logiciel *Audacity* (répertoire `Installation_Audacity_v2.0.2`) qui peut être installée gratuitement sur un ordinateur équipé d'une licence *Windows*.

BOITES À FILTRES SOUS AUDACITY

A. Mise en place

1. Pré requis

Le logiciel *Audacity* doit être préalablement installé sur l'ordinateur avant de poursuivre la procédure. C'est un *freeware* disponible à l'adresse : <http://audacity.sourceforge.net/download/windows?lang=fr>

Vous trouverez également à cette adresse, toutes les informations concernant l'utilisation d'*Audacity*.

2. Installation

À partir du répertoire *Boite_a_filtre* précédemment décompressé, copier les fichiers contenus dans le répertoire *Modules_Audacity* vers le dossier *Plug-Ins* du programme *Audacity* (Par défaut : C:\Program Files\Audacity\Plug-Ins\).

Les boîtes à filtres sont maintenant prêtes à être utilisées.

B. Utilisations

Pour utiliser les boîtes à filtres, démarrer *Audacity*.

Il faut distinguer l'ajout d'un acouphène de l'ajout d'une lésion à une piste audio :

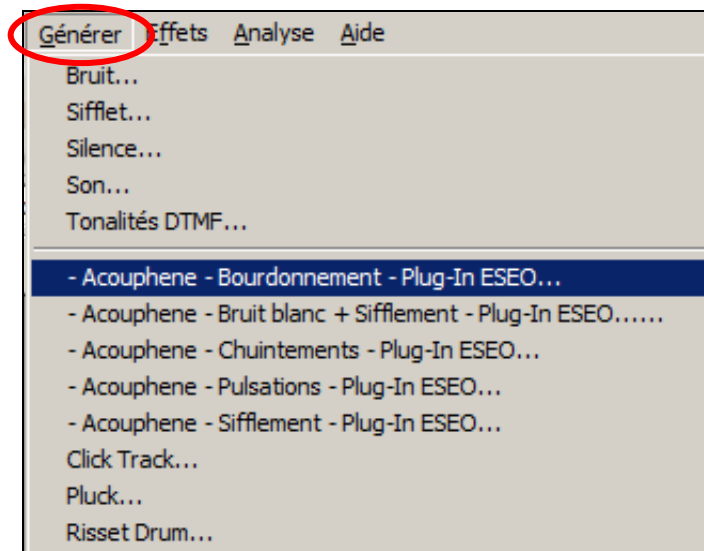
- L'ajout d'un acouphène permet de créer une nouvelle piste audio qui contient le son de l'acouphène ;
- L'ajout d'une lésion modifie la piste audio active en appliquant le traitement numérique associé.

1. Les acouphènes

Il est possible de simuler 5 acouphènes grâce aux *plugins* développés en *Nyquist* :

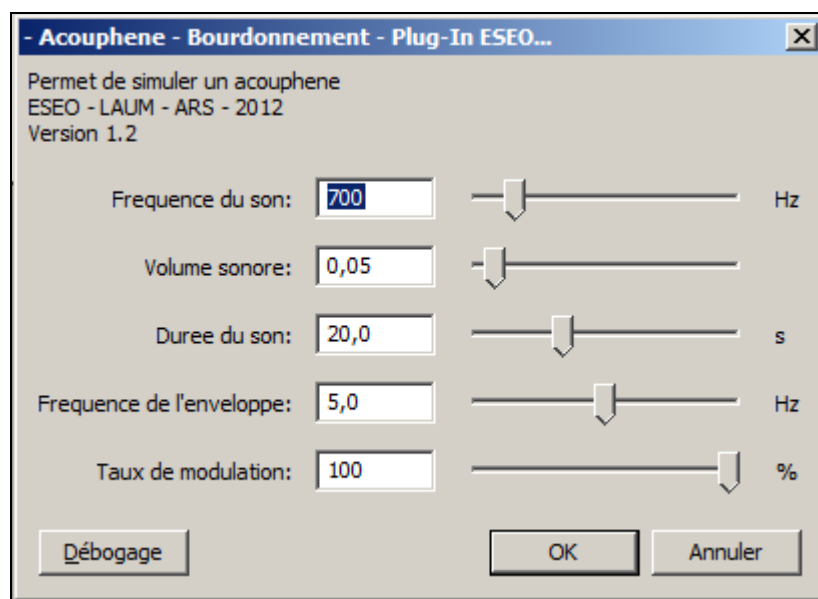
- Bourdonnement ;
- Bruit blanc et sifflement ;
- Chuintement ;
- Pulsation ;
- Sifflement.

Pour ajouter un acouphène, cliquer sur l'onglet *Générer* de la barre de menu d'*Audacity*, puis sélectionner un acouphène parmi la liste des acouphènes décrit précédemment. Une fenêtre de paramétrage s'ouvre.



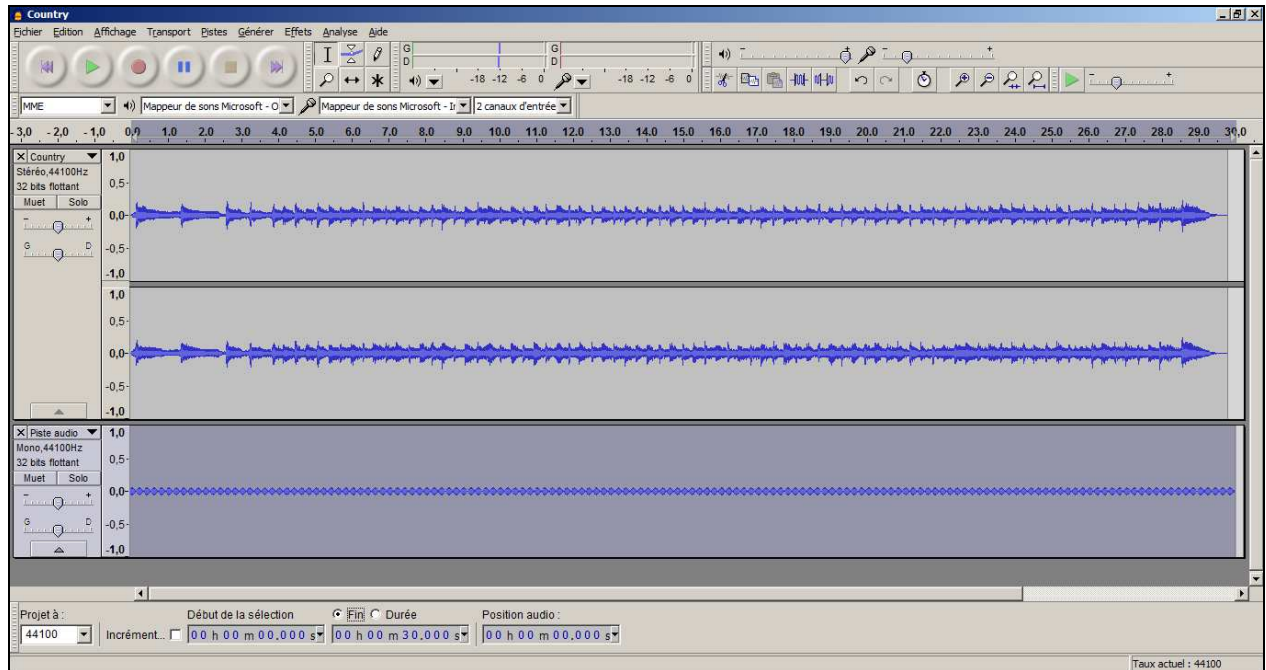
Onglet Générer de la barre de menu d'Audacity.

Chaque acouphène est paramétré pour une utilisation par défaut. Des valeurs sont déjà attribuées à chacun des paramètres de l'acouphène, mais il est possible de modifier ces valeurs manuellement. Pour valider l'ajout de l'acouphène, cliquer sur OK.



Exemple de fenêtre de Plug-In.

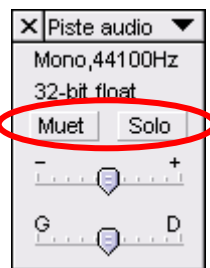
Si l'utilisateur souhaite superposer un acouphène à une piste audio déjà ouverte, il lui suffit de générer, sur une nouvelle piste, l'acouphène en prenant soin de régler le paramètre de durée de l'acouphène de manière à ce qu'il soit égal à la durée du fichier son déjà chargé. Lors de la lecture des pistes audio, l'acouphène ainsi que le fichier son déjà chargé seront alors joués simultanément.



Fenêtre de commande d'Audacity montrant deux pistes (une piste stéréo pour le signal audio + une piste mono pour l'acouphène).

Note :

- Si une piste audio est déjà chargée dans l'environnement, l'utilisateur doit veiller à ce que la piste ne soit pas active avant de générer un acouphène de manière à ne pas insérer l'acouphène au milieu du fichier précédemment ouvert. Pour désélectionner une piste audio, il suffit de cliquer sur une zone de l'écran qui ne contient aucune piste audio (au niveau du cadre de sélection de piste) ;
- Si l'utilisateur souhaite conserver l'ensemble des pistes audio qu'il a chargé et ne jouer que celle relative à un acouphène, il peut désactiver la lecture d'une piste en cliquant sur le bouton **Muet** associé à cette piste ou cliquer sur le bouton **Solo** pour ne jouer que la piste désirée.

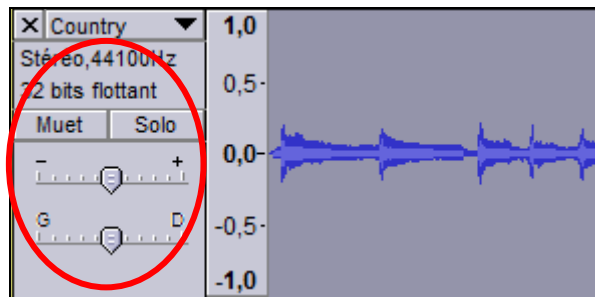


2. Les lésions

Pour appliquer une lésion, il faut au préalable charger un fichier son à partir du disque dur. Il faut également veiller à ce que la partie de la piste sur laquelle la lésion doit être appliquée soit active. Pour cela, utiliser l'outil de sélection de la barre de contrôle pour sélectionner une partie de la piste, ou cliquer dans la section gauche de la piste pour sélectionner toute la piste.

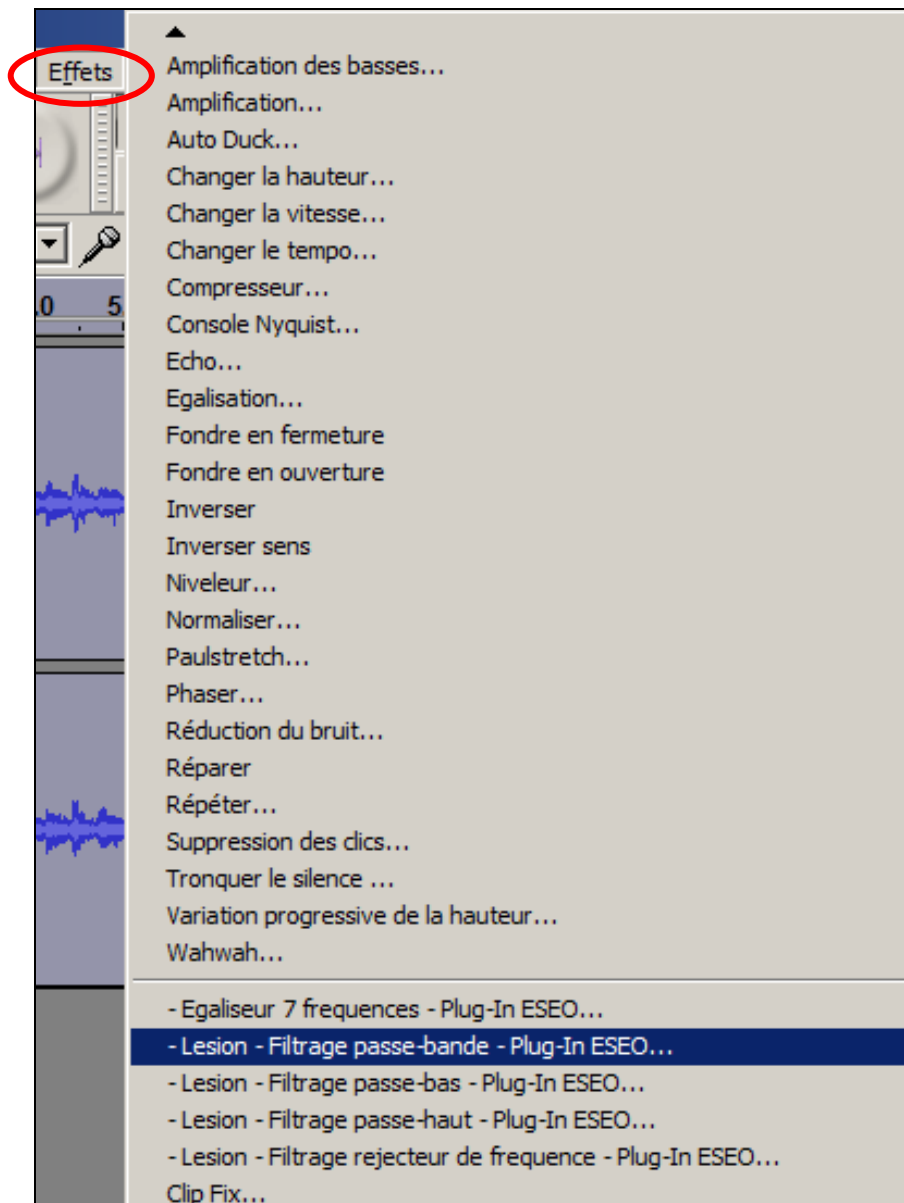


Outil de sélection



Cadre de sélection d'une piste entière

Pour appliquer la lésion à la piste active, il suffit de cliquer sur l'onglet **Effet** de la barre de menu d'Audacity, puis de choisir le type de lésion désirée.



Onglet **Effet** de la barre de menu d'Audacity.

Note :

- Si la piste qui a été chargée est stéréo, le programme fusionnera les deux pistes avant d'appliquer la lésion ;
- Afin d'effectuer une comparaison entre le fichier audio de départ et le fichier traité, il est possible de dupliquer la piste audio initiale et de mettre une de ces deux pistes en *Muet*. Pour cela, activer la piste à dupliquer (en cliquant dessus), cliquer sur l'onglet *Éditer* de la barre de menu, puis cliquer sur l'item *Dupliquer*.

L'ajout d'un acouphène est également possible après avoir appliqué la lésion (se reporter au paragraphe *Les acouphènes*).