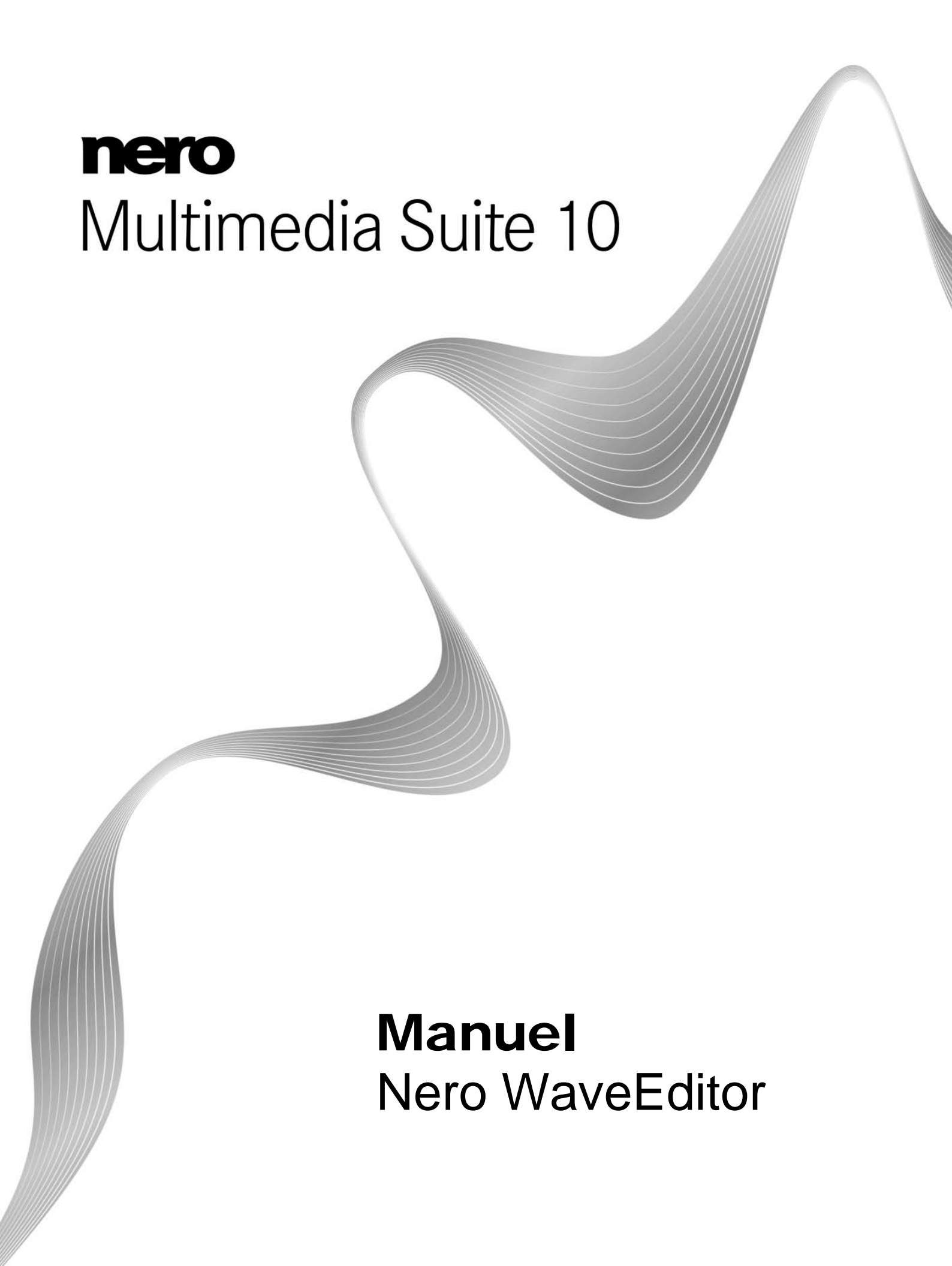


**nero**

# Multimedia Suite 10



Manuel  
Nero WaveEditor

## Informations sur le copyright et les marques commerciales

Le présent document, ainsi que le logiciel qu'il décrit, est fourni sous licence ; toute utilisation ou reproduction de celui-ci n'est autorisée que conformément aux dispositions de l'accord de licence. Le contenu du présent document, ainsi que le logiciel associé, peut être modifié sans préavis. Nero AG décline toute responsabilité quant à l'exactitude du contenu de ce document ainsi qu'au-delà des clauses de la garantie.

Le présent document et son contenu sont protégés par copyright et sont la propriété de Nero AG. Tous droits réservés. De plus, ce document contient des informations protégées par les lois internationales sur le copyright. Toute reproduction, transmission ou transcription même partielle de ce document sans l'autorisation écrite expresse de Nero AG est interdite.

N'oubliez pas que les graphiques, les images, les vidéos, les titres musicaux ou autres contenus existants que vous souhaitez ajouter à vos projets peuvent être protégés par copyright. L'utilisation non autorisée de ces types de contenu dans vos projets est susceptible d'enfreindre les droits du détenteur du copyright. Veillez à disposer de toutes les autorisations nécessaires de la part du détenteur du copyright.

À moins que vous ne possédiez le copyright, que vous ayez la permission du détenteur de copyright, ou que vos actions s'inscrivent dans le cadre des clauses d'« usage légitime » de la loi sur le copyright, vous violez les lois nationales et internationales sur le copyright. Vous êtes exposé à des dommages et intérêts, ainsi qu'à d'autres recours, en cas de transcription, duplication, modification ou publication d'un contenu protégé par copyright. Si vous n'êtes pas certain de vos droits, contactez votre conseiller juridique.

Certaines applications de Nero Multimedia Suite nécessitent des technologies développées par des fabricants tiers et peuvent être incluses dans Nero Multimedia Suite sous la forme de versions de démonstration. Il est possible d'activer sans frais supplémentaires ces applications, en ligne ou en envoyant une télécopie d'activation afin de pouvoir utiliser la version sans restriction. Nero ne transmettra que les données nécessaires à l'activation de la technologie dont les fabricants tiers lui ont octroyé la licence. Il est par conséquent indispensable de disposer d'une connexion Internet ou d'un télécopieur pour utiliser Nero Multimedia Suite sans restriction.

Copyright © 2006 - 2010 Nero AG et ses concédants. Tous droits réservés.

Nero, Nero BackItUp, Nero BackItUp & Burn, Nero BurningROM, Nero Digital, Nero DMA Manager, Nero Essentials, Nero Express, Nero ImageDrive, Nero LiquidTV, Nero MediaHome, Nero MediaHub, Nero MediaStreaming, Nero Move it, Nero Music2Go, Nero PhotoDesigner, Nero PhotoSnap, Nero Recode, Nero RescueAgent, Nero SmartDetect, Nero Simply Enjoy, Nero SmoothPlay, Nero StartSmart, Nero Surround, Nero Vision, Nero Vision Xtra, Burn-At-Once, InCD, LayerMagic, Liquid Media, le logo SecurDisc et UltraBuffer sont des marques commerciales ou des marques déposées de Nero AG.

Adobe, Acrobat, Acrobat Reader et Premiere sont des marques commerciales ou déposées d'Adobe Systems, Incorporated. AMD Athlon, AMD Opteron, AMD Sempron, AMD Turion, ATI Catalyst et ATI Radeon sont des marques commerciales ou déposées d'Advanced Micro Devices, Inc. ATSC est une marque d'Advanced Television Committee. ICQ est une marque déposée d'AOL, LLC. Apple, iPod, iTunes, iPhone, FireWire et Mac sont des marques commerciales ou déposées d'Apple, Inc. ARM est une marque déposée d'ARM, Ltd. AudibleReady est une marque déposée d'Audible, Inc. BenQ est une marque commerciale de BenQ Corporation. Blu-ray Disc est une marque commerciale de Blu-ray Disc Association. CyberLink est une marque déposée de CyberLink Corp. DLNA est une marque déposée de Digital Living Network Alliance. DivX et DivX Certified sont des marques déposées de DivX, Inc. Dolby, Pro Logic et le symbole double-D sont des marques commerciales ou déposées de Dolby Laboratories, Inc. DTS et DTS Digital Surround sont des marques déposées de DTS, Inc. DVB est une marque déposée de DVB Project. Freescale est une marque commerciale de Freescale Semiconductor, Inc. Google et YouTube sont des marques commerciales de Google, Inc. WinTV est une marque déposée de Hauppauge Computer Works, Inc. Intel, Intel XScale, Pentium et Core sont des marques commerciales ou déposées d'Intel Corporation. Linux est une marque déposée de Linus Torvalds. Memorex est une marque déposée de Memorex Products, Inc. ActiveX, ActiveSync, DirectX, DirectShow, Internet Explorer, Microsoft, HDI, MSN, Outlook, Windows, Windows Mobile, Windows NT, Windows Server, Windows Vista, Windows Media, Xbox, Xbox 360, le bouton Démarrer de Windows Vista et le logo Windows sont des marques commerciales ou déposées de Microsoft Corporation. My Space est une marque commerciale de MySpace, Inc. NVIDIA, GeForce et ForceWare sont des marques commerciales ou déposées de NVIDIA Corporation. Nokia est une marque déposée de Nokia Corporation. CompactFlash est une marque déposée de SanDisk Corporation. Sony, Memory Stick, PlayStation, PLAYSTATION et PSP sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sony Corporation. HDV est une marque commerciale de Sony Corporation et de Victor Company of Japan, Limited (JVC). UPnP est une marque déposée d'UPnP Implementers Corporation. LabelFlash est une marque déposée de Yamaha Corporation.

Les marques mentionnées dans ce document ne le sont qu'à titre d'information. Tous les noms de marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Nero AG, Im Stoeckmaedle 13, D-76307 Karlsbad, Allemagne

## Table des matières





1	Pour un démarrage réussi	4
1.1	À propos du manuel	4
1.2	À propos de cette application	4
2	Démarrage du programme	5
2.1	Configuration	5
2.1.1	Paramètres du périphérique	6
2.1.2	Options d'éditions	6
2.1.3	Paramètres de format audio	12
3	Interface utilisateur	14
3.1	Fenêtre principale	15
3.1.1	Barre de menu	15
3.1.2	Zone de la barre d'outils	17
3.1.3	Zone d'affichage	18
3.2	Fenêtre Paramètres du format d'échantillonnage	18
3.3	Fenêtre Détection de pause	20
3.4	Fenêtre Générateur de sons tests	21
3.5	Filtres	22
3.5.1	Outils	23
3.5.2	Effets	28
3.5.3	Amélioration	40
4	Lecture d'un fichier audio	45
5	Enregistrement d'un fichier audio	46
5.1	Fenêtre Console d'enregistrement	46
5.2	Enregistrement d'un fichier audio	47
6	Édition d'un fichier audio	49
6.1	Édition de la structure d'un fichier audio	49
6.2	Édition du volume d'un fichier audio	50
6.3	Application d'autres options d'amélioration	50
7	Informations techniques	52
7.1	Configuration système	52
7.2	Formats et codecs pris en charge	52
7.2.1	Formats audio et codecs	52
<b>8</b>	<b>Index</b>	<b>53</b>
<b>9</b>	<b>Glossaire</b>	<b>56</b>
10	Informations de contact	57

# 1 Pour un démarrage réussi

## 1.1 À propos du manuel

Le présent manuel est destiné à tous les utilisateurs qui souhaitent apprendre à utiliser Nero WaveEditor. Il se base sur les processus et explique étape par étape comment atteindre un objectif spécifique.

Afin d'optimiser l'utilisation de ces documents, veuillez tenir compte des conventions suivantes :

	Utilisé pour les avertissements, les conditions préalables ou les instructions qui doivent être strictement suivies.
	Fait référence à des informations complémentaires ou à des conseils.
<b>1. Démarrer...</b>	Un chiffre au début d'une ligne indique un appel à l'action. Réalisez ces actions dans l'ordre précisé.
	Indique un résultat intermédiaire.
	Indique un résultat.
<b>OK</b>	Indique des passages de texte ou des boutons qui figurent dans l'interface du programme. Ils apparaissent en gras.
<b>(voir...)</b>	Indique des références à d'autres chapitres. Ces références fonctionnent comme des liens et s'affichent en rouge souligné.
<b>[...]</b>	Indique des raccourcis clavier pour l'entrée de commandes.


## 1.2 À propos de cette application

Nero WaveEditor vous permet d'enregistrer de la musique, et d'éditer les fichiers audio correspondants à l'aide de plusieurs filtres et méthodes d'amélioration sonores. Vous pouvez alors graver ces fichiers audio optimisés à l'aide de Nero Burning ROM ou de Nero Express.

Nero WaveEditor vous permet d'éditer les fichiers audio en temps réel sans endommager le fichier original. Grâce à un format audio basé sur une référence interne, l'historique des modifications est simultanément stocké pour que les changements puissent être annulés ultérieurement. Divers effets (par ex. : chorus, retard, flanger, hall), de nombreux outils (par ex. : processeur stéréo, égaliseur, antiparasite), des algorithmes d'amélioration sophistiqués (extrapolation de la bande, suppression du bruit, réducteur de claquements) ainsi que divers filtres et outils disponibles dans Nero WaveEditor vous aident à éditer vos fichiers.

## 2 Démarrage du programme

Pour démarrer Nero WaveEditor via Nero StartSmart, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'icône **Nero StartSmart**.  
→ La fenêtre Nero StartSmart est ouverte.
2. Cliquez sur le bouton .  
→ La liste des applications de Nero s'affiche.



Fenêtre Nero StartSmart

3. Sélectionnez l'entrée Nero WaveEditor dans la liste de sélection.  
→ La fenêtre Nero WaveEditor est ouverte.  
→ Vous venez de lancer Nero WaveEditor via Nero StartSmart.

## 2.1 Configuration

Vous pouvez configurer Nero WaveEditor selon vos besoins. Dans ce but, vous pouvez accéder aux **Paramètres du périphérique**, **Options de l'éditeur** et **Paramètres de format audio**.

Vous accédez à différentes fenêtres de configuration via l'entrée **Options** de la barre de menu.

### 2.1.1 Paramètres du périphérique

Dans les **Paramètres du périphérique** de Nero WaveEditor, il vous est possible de déterminer l'entrée et la sortie audio.

Vous accédez à cette fenêtre via **Options > Paramètres du périphérique** dans la barre de menu.



Fenêtre Paramètres du périphérique

Les menus déroulants suivants sont disponibles dans la fenêtre **Paramètres du périphérique** :

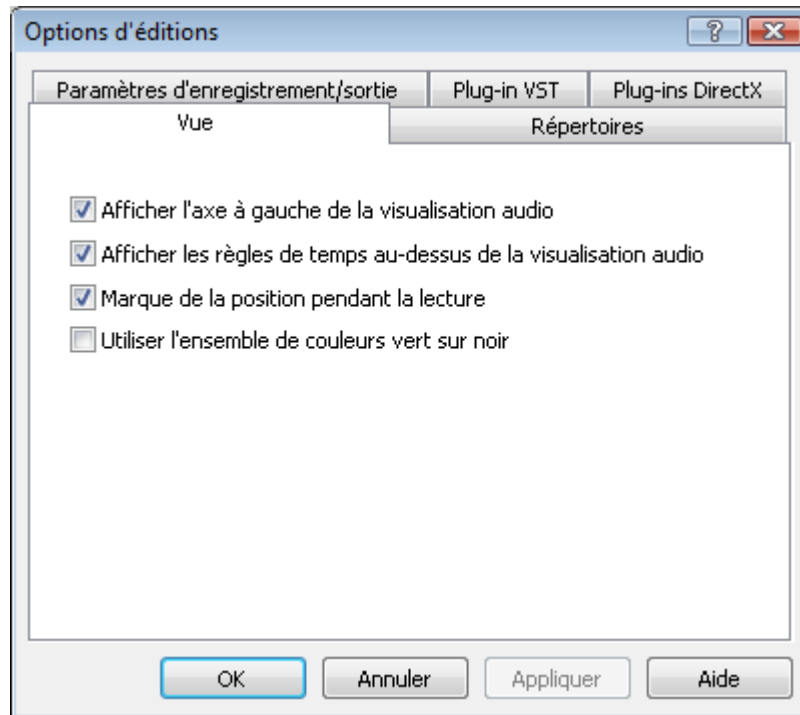
<b>Périphérique d'entrée</b>	Précise le périphérique audio pour l'entrée audio (par exemple un microphone).
<b>Périphérique de sortie</b>	Précise le périphérique audio pour la sortie audio (par exemple des haut-parleurs).

### 2.1.2 Options d'éditions

Dans la fenêtre **Options de l'éditeur** de Nero WaveEditor, il vous est possible de définir les paramètres de sortie et d'enregistrement, et de déterminer les aspects de l'affichage et des plug-ins dans différents onglets.

Vous accédez à cette fenêtre via la barre de menu sous **Options > Options de l'éditeur**.

## 2.1.2.1 Onglet Vue

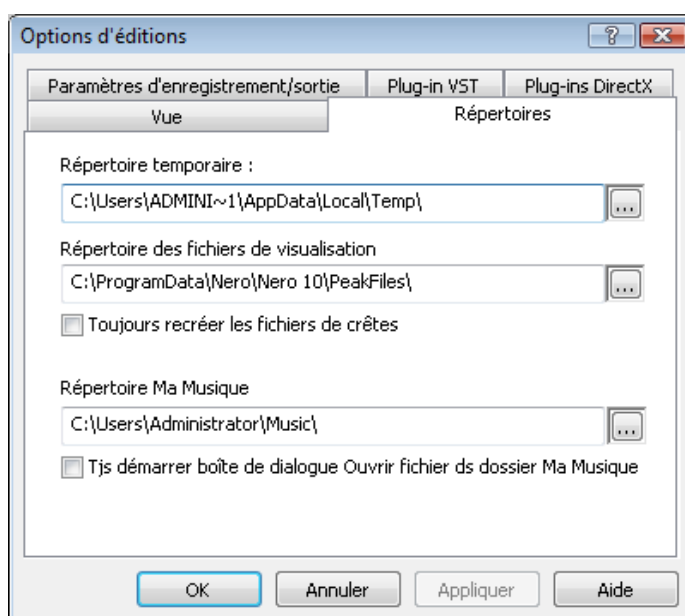


Onglet Vue

Les cases à cocher suivantes sont disponibles sur l'onglet **Vue** :

<b>Afficher l'axe à gauche de la visualisation audio</b>	Affiche un axe de pourcentage à gauche du fichier de crêtes du fichier audio. L'axe de pourcentage montre l'alignement de la fréquence dans les zones de pourcentage positif et négatif.
<b>Afficher les règles de temps au-dessus de la visualisation audio</b>	Affiche un axe de temps au dessus du fichier de crêtes du fichier audio. L'axe de temps montre la durée du fichier audio en heures, minutes, secondes et millisecondes.
<b>Marquer la position pendant la lecture</b>	Utilise une ligne noire pour montrer la position de la lecture dans le fichier audio.
<b>Utiliser l'ensemble de couleurs vert sur noir</b>	Affiche le fichier de crêtes en vert et l'arrière plan en noir. Par défaut, le fichier de crêtes est affiché en bleu et l'arrière-plan en blanc.

## 2.1.2.2 Onglet Répertoires




Onglet Répertoires

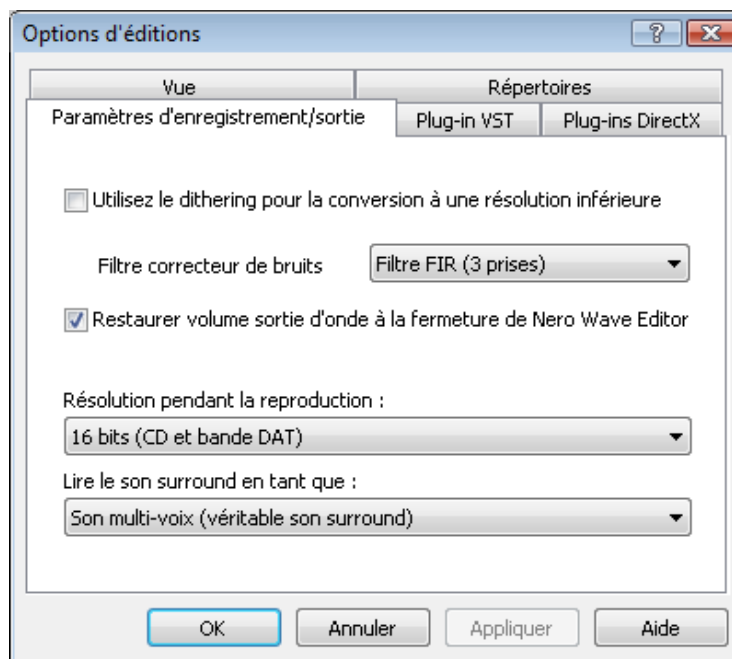
Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'onglet **Répertoires** :

Champ de saisie <b>Répertoire temporaire :</b>	Définit le dossier dans lequel les fichiers temporaires sont stockés. Le dossier doit être situé sur un lecteur doté d'une grande quantité d'espace de stockage.
Champ de saisie <b>Répertoire des fichiers de crêtes</b>	Précise le répertoire dans lequel les fichiers de crêtes sont stockés. Les fichiers de crêtes sont des fichiers de cache utilisés par Nero WaveEditor pour ouvrir les fichiers audio plus rapidement. Le dossier doit être situé sur un lecteur doté d'une grande quantité d'espace disque.
Case à cocher <b>Toujours recréer les fichiers de crêtes</b>	Crée toujours un nouveau fichier de crêtes à l'ouverture d'un fichier audio. Sinon, les fichiers de crêtes sont stockés temporairement dans un répertoire et sont rappelés ici.
Champ de saisie <b>Répertoire Ma Musique</b>	Précise le répertoire par défaut dans lequel les fichiers sont stockés.
Case à cocher <b>Toujours démarrer la boîte de dialogue d'ouverture de fichier dans le dossier Ma Musique</b>	Lors d'un appel de la fenêtre <b>Ouvrir</b> , le système affichera toujours le dossier défini dans la zone de texte <b>Répertoire Ma musique</b> en premier.



Bouton		Ouvre une fenêtre de dialogue permettant de sélectionner le dossier pour les différents fichiers.
--------	---	---

### 2.1.2.3 Onglet Paramètres d'enregistrement/sortie



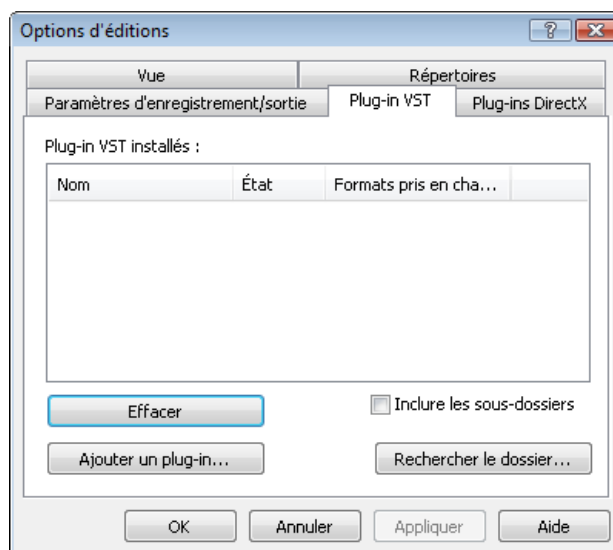
Onglet Paramètres d'enregistrement/sortie

Les options suivantes sont disponibles dans l'onglet **Paramètres d'enregistrement/sortie** :

Case à cocher <b>Utilisez le dithering pour la conversion à une résolution inférieure</b>	Superpose les erreurs de son qui surviennent lors de la conversion à une <u>résolution</u> inférieure avec un bruit blanc à peine perceptible par l'oreille humaine. S'il n'y a pas de dithering, des interférences clairement audibles peuvent survenir lors de la conversion à une résolution inférieure.
Menu déroulant <b>Filtre correcteur de bruits</b>	Définit le type de correction du bruit. <b>Filtre IIR (2nd ordre)</b> : acronyme de Infinite Duration Impulse Response. Utilise le <u>filtre IIR</u> . Les filtres IIR offrent une réponse d'impulsion infiniment longue et constante. En général, ils permettent d'atteindre une meilleure qualité audio subjective que les filtres FIR, mais ils présentent des niveaux d'énergie d'interférence en dehors de la gamme audible. De second ordre signifie que le son est atténué de 12 dB.

	<b>Filtre FIR (3 signaux)</b> : acronyme de Finite Impulse Response. Utilise les <u>filtres FIR</u> . Les filtres FIR possèdent une réponse impulsionnelle d'une longueur finie garantie. Cette option est sélectionnée par défaut.
Case à cocher <b>Restaurer le volume de sortie wave à la fermeture de Nero Wave Editor</b>	Restaure le volume du fichier audio lorsque vous quittez Nero WaveEditor.
Menu déroulant <b>Résolution pendant la reproduction</b>	Spécifie la résolution utilisée pendant la lecture du fichier audio chargé.
Menu déroulant <b>Lire le son surround en tant que</b>	Spécifie le mode de lecture du son surround. <b>Son multi-canaux</b> : lit le son surround en utilisant tous les canaux. Stéréo utilisant Nero Headphone (Virtual Surround) : lit le son surround filtré en stéréo avec un effet de surround virtuel créé pour les casques audio. <b>Stéréo utilisant Nero VirtualSpeakers (surround virtuel)</b> : lit le son surround filtré en stéréo avec un effet de son virtuel créé pour des haut-parleurs.

#### 2.1.2.4 Onglet Plug-ins VST

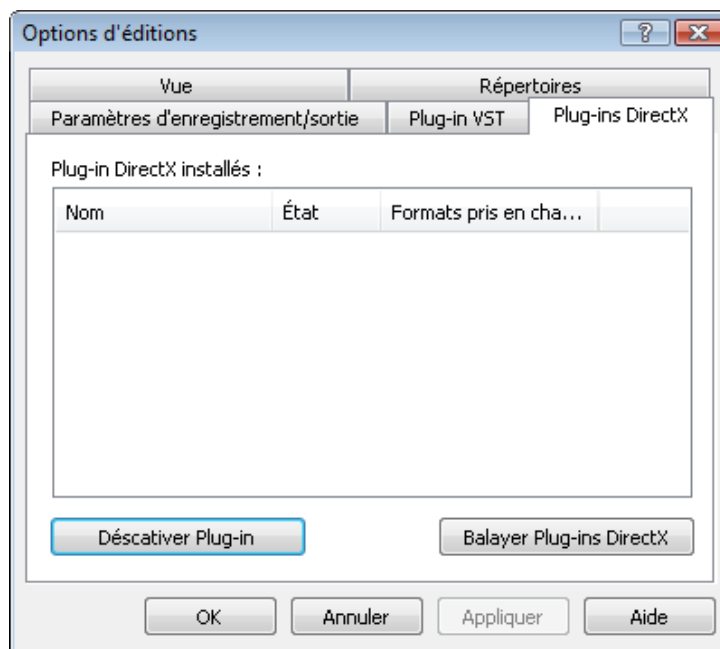


Onglet Plug-ins VST

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'onglet **Plug-ins VST** :

Zone d'affichage <b>Plug-ins VST installés</b>	Affiche les plug-ins VST actuellement installés.
Bouton <b>Effacer</b>	Supprime le plug-in VST sélectionné.
Bouton <b>Ajouter un plug-in</b>	Ouvre la boîte de dialogue <b>Ouvrir</b> . Permet d'installer un nouveau plug-in VST.
Case à cocher <b>Inclure les sous-dossiers</b>	Recherche les nouveaux plug-ins VST dans le dossier spécifié et ses sous-dossiers.
Bouton <b>Rechercher dans le dossier</b>	Ouvre la boîte de dialogue <b>Ouvrir</b> . Recherche les nouveaux plug-ins VST dans le dossier spécifié.

### 2.1.2.5 Onglet Plug-ins DirectX



Onglet Plug-ins DirectX

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'onglet **Plug-ins DirectX** :

Zone d'affichage <b>Plug-ins DirectX installés</b>	Affiche les plug-ins DirectX actuellement installés.
---	--

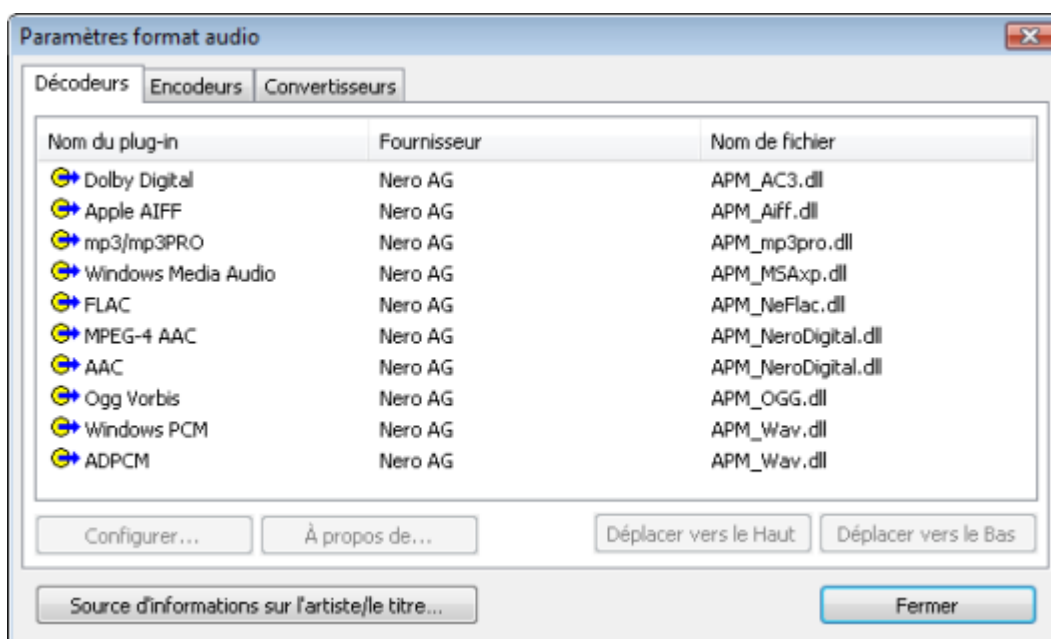
Bouton <b>Désactiver le plug-in</b>	Désactive le plug-in DirectX marqué.
Bouton <b>Balayer Plug-ins DirectX</b>	Effectue une recherche intensive pour les plug-ins DirectX.

### 2.1.3 Paramètres de format audio

Dans la fenêtre **Paramètres de format audio** de Nero WaveEditor, il est possible d'effectuer plusieurs définitions pour le décodeur, l'encodeur et les convertisseurs dans différents onglets.

Pour ouvrir cette fenêtre, sélectionnez **Options > Paramètres de format audio** dans la barre de menu.

#### 2.1.3.1 Onglet Décodeurs



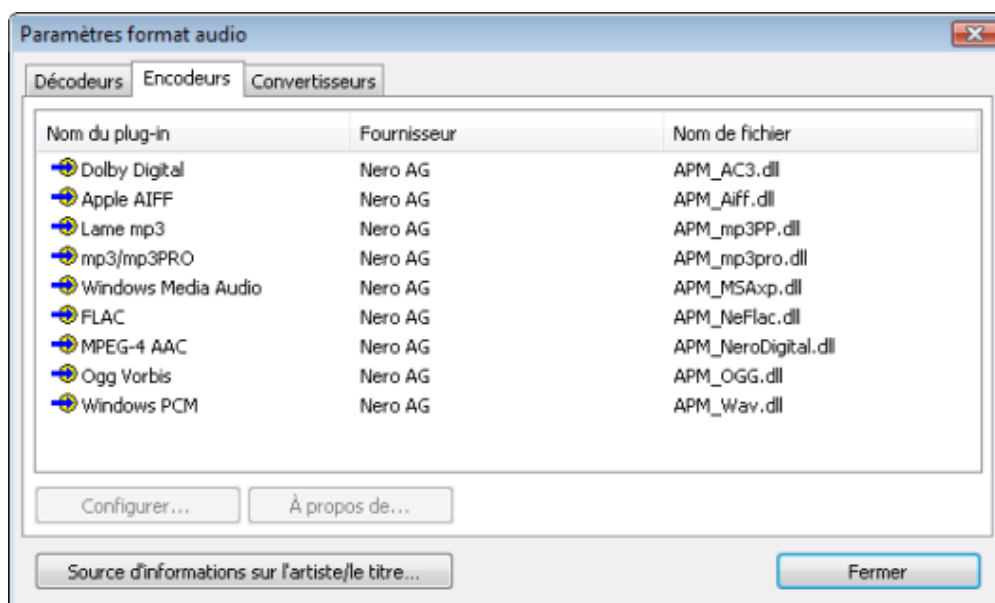
Onglet Décodeurs

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'onglet **Décodeurs** :

Zone d'affichage <b>Plug-ins décodeurs</b>	Affiche les décodeurs disponibles.
Bouton <b>Configurer</b>	Ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez configurer d'autres paramètres pour le décodeur sélectionné. Ce bouton n'est pas disponible pour tous les décodeurs.

Bouton <b>À propos de</b>	Ouvre la fenêtre <b>À propos de</b> qui affiche des informations sur le décodeur sélectionné. Ce bouton n'est pas disponible pour tous les décodeurs.
Bouton <b>Déplacer vers le Haut</b>	Déplace le décodeur d'une entrée vers le haut.
Bouton <b>Déplacer vers le Bas</b>	Déplace le décodeur d'une entrée vers le bas.
Bouton <b>Source d'informations sur l'artiste/le titre</b>	Ouvre la fenêtre <b>Obtenir des informations sur l'artiste/le titre</b> qui vous permet de définir la source des informations relatives à l'artiste et au titre.

### 2.1.3.2 Onglet Encodeurs



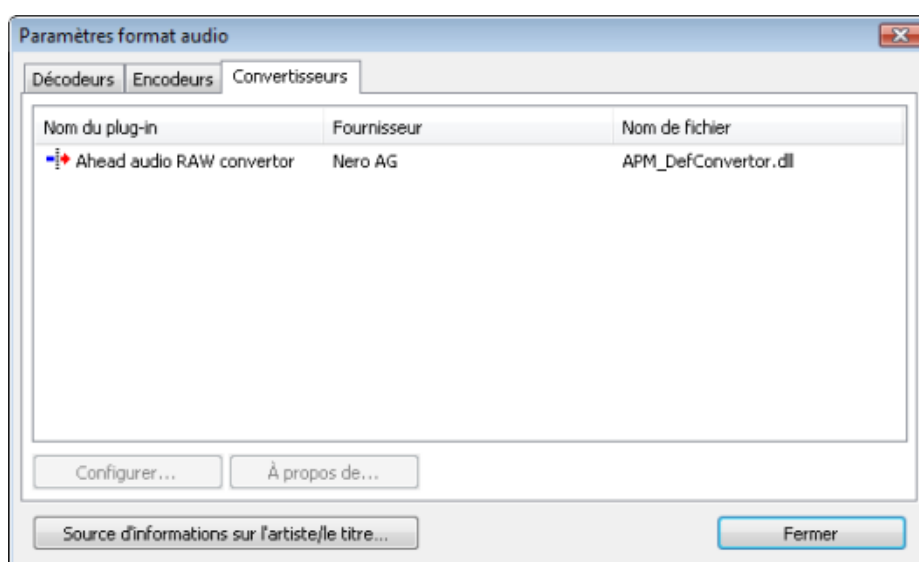
Onglet Encodeurs

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'onglet **Encodeurs** :

Zone d'affichage <b>Plug-ins encodeurs</b>	Affiche les encodeurs disponibles.
Bouton <b>Configurer</b>	Ouvre une fenêtre dans laquelle vous pouvez configurer d'autres paramètres pour l'encodeur sélectionné. Ce bouton n'est pas disponible pour tous les encodeurs.

Bouton <b>À propos de</b>	Ouvre la fenêtre <b>À propos de</b> qui vous permet d'afficher des informations sur l'encodeur sélectionné. Ce bouton n'est pas disponible pour tous les encodeurs.
Bouton <b>Source d'informations sur l'artiste/le titre</b>	Ouvre la fenêtre <b>Obtenir des informations sur l'artiste/le titre</b> qui vous permet de définir la source des informations relatives à l'artiste et au titre.

### 2.1.3.3 Onglet Convertisseurs



Onglet Convertisseurs

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'onglet **Convertisseurs** :

Zone d'affichage <b>Plug-Ins convertisseurs</b>	Affiche les convertisseurs disponibles.
Bouton <b>Configurer</b>	Ouvre une fenêtre qui vous permet de définir des paramètres supplémentaires pour le convertisseur sélectionné. Ce bouton n'est pas disponible pour tous les convertisseurs.
Bouton <b>À propos de</b>	Ouvre la fenêtre <b>À propos de</b> qui vous permet d'afficher des informations sur le convertisseur sélectionné. Ce bouton n'est pas disponible pour tous les convertisseurs.
Bouton <b>Source d'informations sur l'artiste/le titre</b>	Ouvre la fenêtre <b>Obtenir des informations sur l'artiste/le titre</b> qui vous permet de définir la source des informations sur l'artiste et le titre.

## 3 Interface utilisateur

### 3.1 Fenêtre principale

Lorsque vous démarrez Nero WaveEditor, la fenêtre principale s'affiche. Elle est divisée en une barre de menu, une barre d'outils et plusieurs zones d'affichage en bas de la fenêtre.

Un fichier ouvert s'affiche en standard dans la zone d'affichage du fichier en tant que fichier de crêtes sous forme d'ondes. Vous pouvez également modifier l'affichage pour passer au spectrogramme ou à l'affichage d'ondelettes.



Fenêtre principale

#### 3.1.1 Barre de menu

Les menus suivants sont disponibles dans la barre de menu :

<b>Fichier</b>	Ouvre le menu <b>Fichier</b> contenant les fonctions relatives aux fichiers comme l'ouverture, l'enregistrement et la fermeture, fonctions que vous connaissez déjà dans Windows.
<b>Éditer</b>	Ouvre le menu <b>Éditer</b> , qui contient des fonctions d'édition des fichiers affichés sur l'écran de sélection, telles que couper, copier et supprimer, que vous connaissez déjà dans Windows. Vous pouvez aussi modifier le fichier audio de différentes manières, insérer des fichiers et des sections de pistes et activer la détection automatique des pauses.

<b>Affichage</b>	Ouvre le menu <b>Affichage</b> qui donne la possibilité de paramétrer individuellement la barre de menu et la barre d'outils et d'agrandir ou de réduire la vue du projet. En outre, vous pouvez aussi modifier la vue du fichier audio, masquer et afficher les fenêtres et afficher les informations concernant le fichier audio chargé.
<b>Audio</b>	Ouvre le menu <b>Audio</b> qui offre la possibilité d'enregistrer, de lire et d'arrêter la lecture des fichiers audio.
<b>Volume</b>	Ouvre le menu <b>Volume</b> où vous pouvez modifier le volume du fichier audio ouvert. Vous pouvez aussi choisir parmi différents méthodes de <b>fondu en entrée</b> et de <b>fondu en sortie</b> .
<b>Outils</b>	Ouvre le menu <b>Outils</b> , celui-ci qui vous permet de modifier le fichier audio ouvert à l'aide de toute une gamme d'outils.
<b>Effets</b>	Ouvre le menu <b>Effets</b> , celui-ci permet de modifier le fichier audio ouvert à l'aide de toute une gamme d'effets.
<b>Amélioration</b>	Ouvre le menu <b>Amélioration</b> , celui-ci permet de modifier le son du fichier audio ouvert.
<b>Plug-ins</b>	Ouvre le menu <b>Plug-ins</b> , celui-ci permet de définir des paramètres pour DirectX et les plug-ins VST.
<b>Fenêtres</b>	Ouvre le menu <b>Fenêtres</b> , celui-ci permet de fermer toutes les fenêtres en une fois.
<b>Options</b>	Ouvre le menu <b>Options</b> qui vous permet de configurer le programme.
<b>Aide</b>	Ouvre le menu <b>Aide</b> qui vous permet de consulter l'aide en ligne et d'afficher le numéro de version et d'autres données d'enregistrement.





### 3.1.1.1 Méthodes de fondu en sortie et fondu en entrée

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'entrée **Volume > Fondu en sortie** de la barre de menu.

	Fondu en sortie <b>Sinusoïdal</b> .
	Fondu en sortie <b>Exponentiel</b> .
	Fondu en sortie <b>Linéaire</b> .
	Fondu en sortie <b>Logarithmique</b> .
















Les options de configuration suivantes sont disponibles dans l'entrée **Volume > Fondu en entrée** de la barre de menu.

	Fondu en entrée <b>Sinusoïdal</b> .
	Fondu en entrée <b>Exponentiel</b> .
	Fondu en entrée <b>Linéaire</b> .
	Fondu en entrée <b>Logarithmique</b> .







### 3.1.2 Zone de la barre d'outils

La zone des barres d'outils se compose de trois barres d'outils : la **barre d'outils standard**, la **barre d'outils de transport** et la **barre de zoom vertical**. Vous pouvez personnaliser la zone des barres d'outils en sélectionnant les barres d'outils de votre choix via le menu **Affichage**.

Les boutons suivants sont disponibles dans la **barre d'outils standard** :

	Crée un fichier audio.
	Ouvre un fichier audio existant.
	Enregistre le fichier audio.
	Coupe la section sélectionnée et l'enregistre dans le presse-papiers.
	Copie la section sélectionnée et l'enregistre dans le presse-papiers.
	Colle le contenu du presse-papiers à l'endroit sélectionné.
	Annule la dernière action.
	Rétablit la dernière action que vous avez annulée.
	Sélectionne le fichier audio entier.
	Fait un zoom avant sur le fichier audio.
	Fait un zoom arrière sur le fichier audio.
	Fait un zoom avant sur le fichier audio de façon à ce que la section sélectionnée remplisse l'écran.
	Effectue un zoom arrière sur le fichier audio de manière à afficher tout le projet.

Les boutons suivants sont disponibles dans la **barre d'outil de transport** :

	Ouvre la fenêtre <b>Console d'enregistrement</b> .
	Lit la section en surbrillance du fichier audio.
	Lit l'intégralité du fichier audio.
	Lit le fichier audio en boucle lorsque vous cliquez sur le bouton <b>Lire</b> .
	Arrête la lecture du fichier audio.
	Suspend la lecture du fichier audio. Disponible uniquement pendant la lecture d'un fichier audio.

Le menu déroulant suivant est disponible dans la **barre de zoom verticale** :

<b>Zoom vertical</b>	Vous permet de sélectionner le facteur de zoom vertical du fichier audio.
----------------------	---

### 3.1.3 Zone d'affichage

En bas de la fenêtre, vous pouvez ouvrir plusieurs zones d'affichage via le menu **Affichage**.



Zone d'affichage

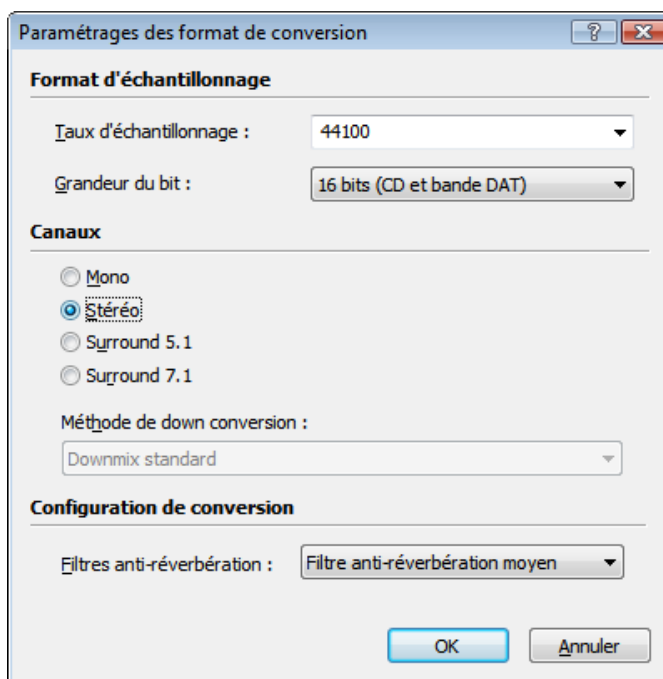
Les options suivantes sont disponibles dans le menu **Affichage** :

<b>Indicateurs de niveau</b>	Ouvre la fenêtre <b>Transport</b> , dont la moitié gauche montre le son ambiant. Vous pouvez également reproduire le fichier audio dans la moitié droite de la fenêtre et modifier le volume et l'utilisation des haut-parleurs.
<b>Analyseur de spectre</b>	Ouvre la fenêtre <b>Analyseur de spectre</b> dans laquelle les <u>fréquences</u> du fichier audio sont affichées sous forme de graphique pendant la lecture.
<b>Historique d'édition</b>	Ouvre la fenêtre <b>Historique d'édition</b> qui répertorie toutes les étapes d'édition du fichier audio. Vous pouvez également revenir à n'importe quelle phase d'édition et revenir à l'état initial du fichier audio.
<b>Barre d'état</b>	Affiche la <b>Barre d'état</b> qui indique en bas de l'écran la durée des sections audio sélectionnées et de tout le fichier audio.

### 3.2 Fenêtre Paramètres du format d'échantillonnage

Nero WaveEditor vous permet de convertir le format d'échantillonnage.

Vous pouvez accéder à la fenêtre **Paramétrages des formats de conversion** via l'entrée **Éditer > Convertir le format d'échantillonnage** de la barre de menu.



Fenêtre Paramétrages des formats de conversion

Les menus déroulants suivants sont disponibles dans la zone **Format d'échantillonnage** :

<b>Taux d'échantillonnage</b>	Propose différents <u>taux d'échantillonnage</u> à choisir. La valeur par défaut est <b>44 100 Hz (CD)</b>
<b>Résolution binaire</b>	Propose différentes <u>résolutions</u> à choisir. La valeur par défaut est <b>de 16 bits (CD et DAT)</b> .

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Canaux** :

Boutons d'option <b>Canaux</b>	Propose différents types de sortie à choisir. Vous pouvez créer un fichier audio Surround avec cinq ou sept canaux en sélectionnant Surround 5.1 et 7.1.
Menu déroulant <b>Méthode de down conversion</b>	Convertit un fichier audio Surround en un fichier stéréo-audio normal, un fichier audio stéréo avec du son Surround artificiel pour un casque ou un fichier audio normal avec du son Surround artificiel pour des haut-parleurs. Uniquement disponible avec des fichiers audio Surround.

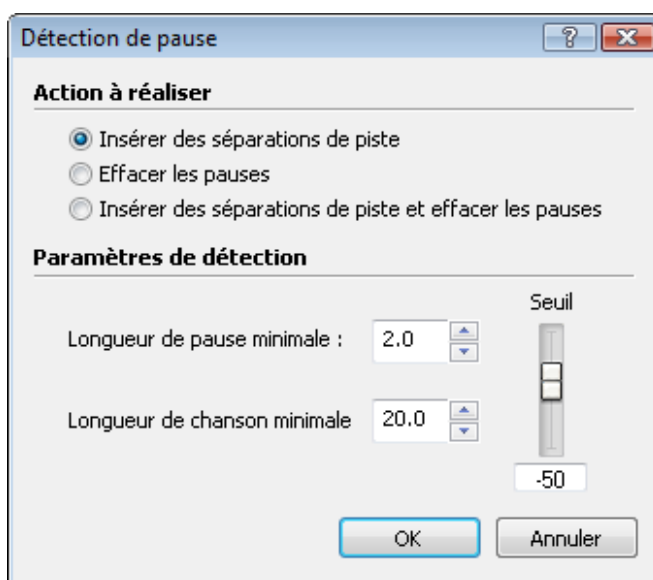
Le menu déroulant suivant est disponible dans la zone **Paramètres de conversion** :

<b>Filtres anti-réverbération</b>	Cette liste fournit différents types de filtres anti-réverbération.
-----------------------------------	---

### 3.3 Fenêtre Détection de pause

Nero WaveEditor vous permet de mettre en œuvre la détection automatique de pause pour le fichier audio.

Vous pouvez accéder à la fenêtre **Détection de pause** via l'entrée **Éditer > Détection de pause** dans la barre de menu.



Fenêtre Détection de pause

Les champs d'options suivants sont disponibles dans la zone **Action à effectuer** :

<b>Insérer des séparations de piste</b>	Insère des séparations de piste au niveau des pauses détectées.
<b>Effacer les pauses</b>	Efface les pauses détectées.
<b>Insérer des séparations de piste et effacer les pauses</b>	Efface les pauses détectées et les remplace par des séparations de piste.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Paramètres de détection** :

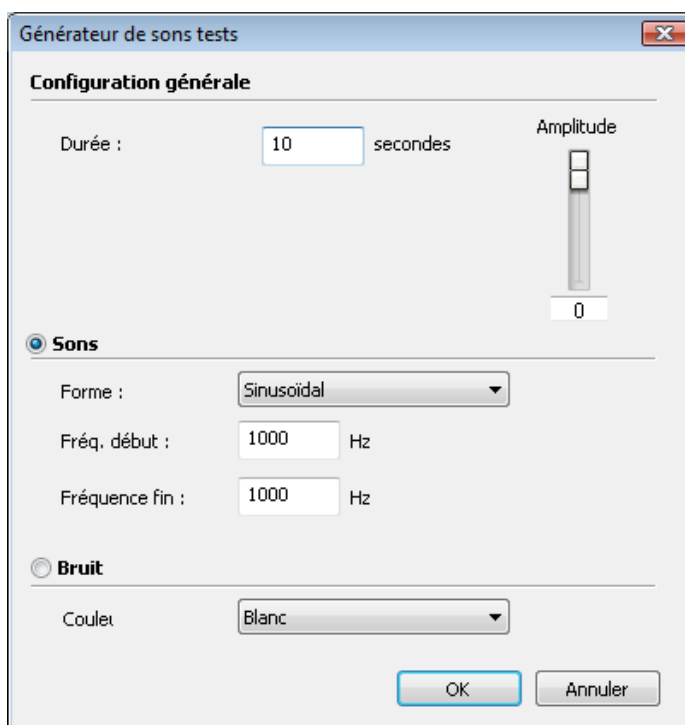
Champ de saisie <b>Longueur de pause minimale</b>	Définit la longueur minimale d'une pause dans un fichier audio si elle doit être détectée automatiquement. Ce nombre s'exprime en secondes..
--	--

Champ de saisie <b>Longueur de chanson minimale</b>	Définit la longueur minimale d'une chanson si elle doit être reconnue comme chanson entière. Ce nombre s'exprime en secondes..
Curseur <b>Seuil</b>	Définit le seuil du volume en-dessous duquel les pistes du fichier audio seront détectées comme des pauses.

### 3.4 Fenêtre Générateur de sons tests

La fenêtre **Générateur de sons tests** vous permet d'insérer un signal test dans le fichier audio.

Pour ouvrir cette fenêtre, sélectionnez l'entrée **Éditer > Insérer signal test** dans la barre de menu.



Fenêtre Générateur de sons tests

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Paramètres communs** :

Champ de saisie <b>Durée</b>	Précise la durée du signal de test en secondes.
Curseur <b>Amplitude</b>	Précise l'amplitude du signal de test pour le son et le bruit.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Sons** :

Bouton d'option <b>Sons</b>	Définit que le signal de test est reproduit comme un son. Active également la zone qui contient les options de configuration de la forme d'onde, de la fréquence de début et de la fréquence de fin du signal de test.
Menu déroulant <b>Forme d'onde</b>	Précise la forme d'onde que le signal de test doit avoir.
Champ de saisie <b>Début</b>	Précise la fréquence de début du signal de test.
Champ de saisie <b>Fréquence fin</b>	Précise la fréquence de fin du signal de test.



Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Bruit** :




Bouton d'option <b>Bruit</b>	Définit que le signal de test est reproduit comme un son. Active également la zone qui définit le type de bruit.
Menu déroulant <b>Couleur</b>	Précise le type de bruit. <b>Blanc</b> est un bruit fort, <b>Rose</b> est un bruit moyen et <b>Brun</b> est un bruit doux.

### 3.5 Filtres

Vous pouvez modifier le son d'un fichier audio de différentes manières. Dans ce but, vous pouvez accéder aux options **Outils**, **Effets** et **Améliorations** dans la barre de menu.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans toutes les fenêtres de modification des sons :

Bouton 	Lit le fichier audio modifié par le filtre.
Bouton 	Arrête la lecture.
Menu déroulant <b>Canaux actifs</b>	Donne les canaux actifs à sélectionner. Vous pouvez activer et désactiver des canaux séparément.
Bouton <b>By-pass</b>	Retient la modification du filtre pendant la durée de l'activation. Ceci vous permet d'écouter alternativement la version éditée et la version non éditée du fichier.
Bouton <b>Traitement hors ligne</b>	Traite la modification apportée au fichier audio hors ligne. Ceci permet de lire le fichier modifié avec un processeur plus faible sans saccade.

Menu déroulant 	Offre des profils prédéfinis et personnalisés à sélectionner.
Bouton 	Crée un nouveau profil à l'aide des paramètres actuels.
Bouton 	Supprimer le profil sélectionné.

### 3.5.1 Outils

#### 3.5.1.1 Dessibleur

L'outil **Dessibleur** est utilisé pour enlever tous les sifflements désagréables (sons sibilants) d'une conversation et d'une chanson enregistrées.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Dessibleur** :

<b>Seuil</b>	Précise le niveau à partir duquel le sifflement doit être supprimé, est exprimé en dB. Si cette valeur est très faible, tout sifflement léger sera supprimé.
<b>Affaiblissement</b>	Précise jusqu'où le sifflement doit être atténué s'il n'est pas filtré complètement.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Temps de réponse** :

<b>Temps de montée</b>	Précise combien de temps le sifflement doit durer pour pouvoir être détecté.
<b>Temps de descente</b>	Précise pendant combien de temps le sifflement doit être filtré.

#### 3.5.1.2 Dynamique

Vous pouvez utiliser l'outil **Dynamique** pour régler le rapport entre le volume d'entrée et de sortie. Ceci permet, par exemple, de mettre en évidence les bruits légers, ce qui donne plus de dynamisme au fichier audio.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Graphique <b>Caractéristiques</b>	Affiche le rapport du volume d'entrée et du volume de sortie. Dans ce cas, l'axe x représente la sortie et l'axe y représente l'entrée.
Curseur <b>Temps de montée</b>	Précise le temps nécessaire pour que l'effet complet se fasse entendre.

Curseur <b>Temps de descente</b>	Précise le temps qu'il faut avant que l'effet complet ne soit plus entendu.
Case à cocher <b>Film</b>	Traite tous les canaux Surround pour les mêmes parties. Cette option n'est activée que lorsqu'un fichier audio Surround est traité.

### 3.5.1.3 Égaliseur

L'outil **Egaliseur** vous permet d'accentuer certaines fréquences en précisant l'amplitude et la bande passante.

Le graphe suivant est disponible :

<b>Graphe de réponse en fréquence</b>	Affiche la réponse en fréquence. L'axe y représente l'amplitude et l'axe x représente la fréquence.
---------------------------------------	---

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Paramètres du filtre** :

Menu déroulant <b>Filtrer</b>	Sélectionne les filtres. Les numéros dans la zone de liste déroulante <b>Filtres</b> représentent de gauche à droite les carrés dans le <b>Graphe de réponse en fréquence</b> .
Curseur <b>Fréquence centrale</b>	Indique la répartition des curseurs sur l'axe x. Vous pouvez saisir les valeurs (en Hz) des fréquences centrales dans les champs correspondants.
Curseur <b>Bande passante</b>	Indique si la bande passante de la fréquence moyenne monte ou descend soudainement ou doucement. Vous pouvez définir une valeur entre 0,1 et 3 octaves avec cette commande.
Curseur <b>Gain</b>	Précise l'amplification du signal sur l'axe y de la courbe dans le diagramme.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Low Shelf (Papillon grave)** :

Case à cocher <b>Low Shelf (Papillon grave)</b>	Augmente ou diminue les basses fréquences.
Curseur <b>Coupure</b>	Permet au filtre de démarrer après une certaine fréquence.
Curseur <b>Gain</b>	Précise le degré d'augmentation ou de diminution.



Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **High Shelf (Papillon aigu)** :

Case à cocher <b>High Shelf (Papillon aigu)</b>	Augmente ou diminue les hautes fréquences.
curseur <b>Coupure</b>	Permet au filtre de démarrer après une certaine fréquence.
curseur <b>Gain</b>	Précise le degré d'augmentation ou de diminution.

### 3.5.1.4 Filtre karaoké

L'outil **Filtre karaoké** filtre les fréquences du fichier audio qui sont identiques sur les deux canaux d'un fichier stéréo. Sur des enregistrements plus anciens, c'est généralement la voix. Cependant, si la voix n'est pas répartie de manière égale sur les deux canaux, vous pouvez procéder à un réglage plus fin.

Les curseurs suivants sont disponibles :

<b>Panorama vocal</b>	Précise le canal et l'intensité avec laquelle la voix doit être filtrée.
<b>Compensation de gain</b>	Augmente le volume du fichier audio qui était devenu plus faible à cause de l'application du filtre.

La zone **Bande de fréquence vocale** précise la bande de fréquence de la voix. Les curseurs suivants sont disponibles :

<b>Fréquence basse</b>	Précise la limite de fréquence inférieure pour la voix. C'est généralement une valeur de 100 Hz.
<b>Fréquence haute</b>	Précise la limite de fréquence supérieure pour la voix. C'est généralement une valeur de 8 000 Hz.

### 3.5.1.5 Éliminateur de bruits

L'outil **Éliminateur de bruits** supprime les sections de silences dans la transmission du signal. Cela empêche, par exemple, l'apparition de bruit. L'éliminateur de bruits appartient à la catégorie des processeurs de dynamique.

Les curseurs suivants sont disponibles :

<b>Seuil</b>	Précise la valeur minimale en dB en-dessous de laquelle le fichier audio doit être mis en sourdine. En d'autres mots, la barrière se ferme lorsque la valeur en dB est trop faible.
<b>Temps de montée</b>	Précise le temps (en millisecondes) requis pour réouvrir la barrière après que les seuils aient été dépassés ou, en d'autres mots, pour restaurer le son du fichier audio.

<b>Temps de descente</b>	Précise le temps (en millisecondes) requis pour fermer la barrière, c'est-à-dire pour mettre en sourdine le fichier audio après que le niveau soit tombé en-dessous du seuil.
--------------------------	---

Les champs d'option suivants sont disponibles dans la zone **Mode de canal** :

<b>Lié</b>	Si le bouton à option <b>Lié</b> est activé, l'éliminateur de bruit pour les deux canaux s'ouvre dès que l'un des deux canaux dépasse le seuil.
<b>Indépendant</b>	Si le bouton à option <b>Indépendant</b> est activé, l'éliminateur de bruits se ferme ou ouvre les deux canaux séparément lorsque le seuil est atteint. Ne s'applique qu'aux fichiers audio en format stéréo.

### 3.5.1.6 Réglage du ton

L'outil **Réglage du ton** modifie la hauteur tonale de la voix, par exemple, pendant un court instant, afin de corriger des tonalités mal chantées.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Correction** :

Case à cocher <b>Correction</b>	Corrige les sons incorrects.
Mesure <b>Corrigé</b>	Affiche le niveau de correction sur la base du mouvement de la flèche verte en pourcentage.
Curseur <b>Référence</b>	Précise le son de référence utilisé pour la correction.
Curseur <b>Assemblage</b>	Précise pendant combien de temps le son doit être corrigé. Plus la valeur est faible, plus la période de correction sera courte pour un son incorrect.
Menu déroulant <b>Échelle</b>	Offre toute une série d'échelles à sélectionner. L'échelle la plus couramment utilisée en Europe est <b>Equally Tempered Chrome</b> (échelle chromatique tempérée)..

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Vibrato** :

Case à cocher <b>Vibrato</b>	Ajoute des modifications de son, faibles et fortes. Ceci provoque une « vibration » de la voix.
Curseur <b>Fréquence</b>	Indique la fréquence des changements sonores.
Curseur <b>Profondeur</b>	Indique l'intensité de la modification sonore.

### 3.5.1.7 Processeur stéréo

L'outil **Processeur Stéréo** vous permet de manipuler le son stéréo.

La zone **Sortie vers la gauche** précise l'intensité de sortie du haut-parleur gauche. Les curseurs suivants sont disponibles.

<b>Entrée à gauche</b>	Précise l'intensité du signal d'entrée à gauche pour le haut-parleur gauche.
<b>Entrée à droite</b>	Précise l'intensité du signal d'entrée à droite pour le haut-parleur droit.

La zone **Sortie vers la droite** précise l'intensité de sortie du haut-parleur droit. Les curseurs suivants sont disponibles.

<b>Entrée à gauche</b>	Précise l'intensité du signal d'entrée à gauche pour le haut-parleur droit.
<b>Entrée à droite</b>	Précise l'intensité du signal d'entrée à droite pour le haut-parleur droit.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Paramètres stéréo** :

<b>Décalage de phase</b>	Compense les différences de durée d'exécution entre le canal gauche et le canal droit.
<b>Élargissement stéréo</b>	Crée un son mono comme un enregistrement stéréo. Ce paramètre donnera une largeur supérieure à un enregistrement stéréo.

### 3.5.1.8 Correction du temps

L'outil **Correction du temps** modifie la vitesse de lecture mais pas la tonalité.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Facteur de modification de l'échelle temporelle** :

Bouton d'option <b>Pourcentage</b>	Change la vitesse de lecture en pourcentage. La modification peut être définie à l'aide du curseur ou saisie dans le champ correspondant.
Bouton d'option <b>Battements par minute</b>	Change la vitesse de lecture en battements par minute (BPM). Ce changement peut être saisi dans le champ d'entrée.
Menu déroulant <b>Optimisation</b>	Précise le type de musique du fichier audio à modifier afin d'optimiser les modifications de vitesse pour ce fichier.

### 3.5.1.9 Transposition

L'outil **Transposition** modifie le pas d'enregistrement. La longueur du fichier audio peut être modifiée ou conservée. Il est possible de régler la longueur du fichier audio à la vitesse de lecture la plus rapide.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Curseur <b>Intervalle</b>	Modifie la hauteur tonale du fichier audio.
Curseur <b>Réglage fin</b>	Permet un réglage fin si la longueur originale conservée provoque une distorsion.
Case à cocher <b>Maintenir à la longueur originale</b>	Conserve la longueur originale du fichier audio.

## 3.5.2 Effets

### 3.5.2.1 Choeur

L'effet **Choeur** crée un effet écho qui, lorsqu'il est appliqué à une voix enregistrée, ressemble un peu aux voix d'un chœur en fond sonore.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Modulation** :

<b>Profondeur</b>	Précise le degré de modification de la hauteur tonale.
<b>Fréquence</b>	Précise la fréquence de la modification dans la hauteur tonale (oscillations).

Le curseur suivant est disponible dans la zone **Retard** :

<b>Retard</b>	Précise le retard avec lequel la copie est lue comparée au signal original.
---------------	---

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Filtre** :

Case à cocher <b>Passe-bas</b>	Active un filtre passe-bas.
Curseur <b>Passe-bas</b>	Réduit les fréquences au-dessus du taux en Hertz précisé et permet aux basses fréquences en-dessous de la valeur spécifiée de passer presque sans être filtrées.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal copié.
<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal original.


Le champ d'option est disponible dans la zone **Choeur** :

<b>Mono/Stéréo</b>	Donne un aspect sonore respectivement plus "stéréo" ou "mono" à la partie traitée du fichier audio.
--------------------	---

### 3.5.2.2 Réverbération à convolution

L'effet **Réverbération à convolution** transfère les conditions de réverbération à convolution d'un fichier de référence et règle le fichier audio en fonction des conditions de réverbération correspondantes.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Bouton <b>Sélectionner la réponse de l'impulsion</b>	Vous permet d'ouvrir le fichier source pour la réponse d'impulsion à partir de laquelle l'effet de réverbération pour le fichier audio à éditer est généré.
Graphique <b>Gain de la réponse d'impulsion</b>	Affiche le signal de la réponse d'impulsion.
Graphique <b>Gain</b>	Affiche la limite de fréquences pour la réverbération. L'axe y de la courbe précise le gain de l'effet de réverbération dans le schéma alors que l'axe x précise la fréquence.
Bouton 	Passe d'une échelle linéaire à une échelle logarithmique (et vice-versa) pour le graphique de fréquences limites.
Curseur <b>Pré-retard</b>	Précise la durée requise par le son pour être répercuté par un obstacle, ce qui indique l'intensité de l'écho.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal original.
<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal copié.

### 3.5.2.3 Retard

L'effet **Retard** crée un écho en utilisant une copie du signal original qui est lue avec un retard.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Retard** :

<b>Temps d'attente</b>	Précise le retard dans la lecture du signal copié.
<b>Réaction</b>	Précise combien de copies du signal original doivent être faites.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal original.
<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal copié.

### 3.5.2.4 Distorsion

L'effet **Distorsion** est utilisé pour les guitares. Cela signifie qu'un enregistrement de guitare acoustique peut subir une distorsion de manière à ce que le son ressemble à celui d'une guitare électrique.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Retard** :

Menu déroulant <b>Méthode</b>	Offre toute une série d'options de distorsion, par exemple, un ancien mégaphone.
Curseur <b>Lecteur</b>	Indique l'intensité de l'interférence.
Curseur <b>Dureté</b>	Précise la dureté de la distorsion. Ceci ne peut être réglé que si les entrées <b>Tube</b> , <b>Fuzz3</b> et <b>Variable clipping</b> ont été sélectionnées dans la liste déroulante <b>Méthode</b> .

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Pré-filtrage** :

Case à cocher <b>Pré-filtrage</b>	Filtre le signal original avant sa distorsion.
Curseur <b>Coupe inférieure</b>	Précise la limite inférieure de la bande de fréquences pour le signal original.
Curseur <b>Coupe haute</b>	Précise la limite supérieure de la bande de fréquences pour le signal original.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Post-filtrage** :

Case à cocher <b>Post-filtrage</b>	Filtre le signal déformé.
Curseur <b>Coupe inférieure</b>	Précise la limite inférieure de la bande de fréquences pour le signal édité.
Curseur <b>Coupe haute</b>	Précise la limite supérieure de la bande de fréquences pour le signal édité.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal original.
<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal copié.

### 3.5.2.5 Doppler

L'effet **Doppler** simule une source de bruit qui passe et ses conséquences sur les fonctions auditives.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Graphes	Affiche la cible et le point final du mouvement de la source de bruit. L'auditeur se trouve au centre du graphe. Le dessin du mouvement peut être modifié en utilisant les lignes droites du graphique.
Curseur <b>Diamètre</b>	Précise le diamètre du rayon du mouvement.
Curseur <b>Durée</b>	Précise la durée du mouvement.

### 3.5.2.6 Flanger

L'effet **Flanger** est un effet de guitare qui déforme le son en lisant une copie du signal original avec un retard. La copie est modifiée par modulation de façon à ce que le son soit déformé d'une manière caractéristique.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Modulation** :

Curseur <b>Profondeur</b>	Modifie le signal copié et spécifie le degré de modification dans la hauteur tonale.
Curseur <b>Fréquence</b>	Modifie le signal copié et spécifie la fréquence de modification dans la hauteur tonale.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Mix** :

Curseur <b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal original.
Curseur <b>Effet</b>	Mixe le signal original avec le signal copié, précisant l'intensité du signal copié.
Case à cocher <b>Stéréo Flanger</b>	Donne un aspect sonore plus « stéréo » à la partie traitée du fichier audio.

### 3.5.2.7 Volume

L'effet **Sonie** augmente le volume du fichier audio sans augmenter la valeur maximale de l'amplitude (valeur 1) en augmentant l'amplitude d'autres zones du fichier audio. Le volume du fichier est donc plus fort en général sans excéder la valeur 1 de l'amplitude.

Le curseur suivant est disponible :

<b>Gain visé</b>	Précise le degré d'amplification.
------------------	-----------------------------------

### 3.5.2.8 Basse fidélité

L'effet **Basse fidélité** crée des effets d'interférence, ce que l'on appelle des erreurs de quantification, en réduisant le débit. Le bruit peut s'entendre lorsque le débit est significativement réduit. Si le taux d'échantillonnage est réduit, le fichier audio produit un son plus terne et moins détaillé.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Graphique <b>Résolution binaire/taux d'échantillonnage</b>	Affiche sous le graphique la modification entre deux curseurs.
Curseur <b>Résolution binaire</b>	Définit la <u>résolution binaire</u> . Les CD de musique ont une résolution de 16 bits, par exemple.
Curseur <b>Taux d'échantillonnage</b>	Précise le <u>taux d'échantillonnage</u> . Les CD de musique ont un taux d'échantillonnage de 44 100 Hz.

### 3.5.2.9 Modulation

L'effet **Modulation** permet de modifier séparément l'amplitude et la fréquence.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Modulation d'amplitude** :

Case à cocher <b>Modulation d'amplitude</b>	Active les options de configuration suivantes pour la modulation d'amplitude.
Graphique <b>Signal de modulation</b>	Montre l'amplitude du signal audio.
Curseur <b>Fréquence</b>	Précise la fréquence du signal.
Curseur <b>Gamme d'amplitude</b>	Précise le volume du signal.
Menu déroulant <b>Signal de modulation</b>	Sélectionne la forme du signal qui est affichée dans l'image de modulation des amplitudes.
Case à cocher <b>Fusionner les bords</b>	Équilibre des valeurs de fin et de début différentes. Uniquement activé pour les signaux produits automatiquement.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Modulation de fréquence** :

Case à cocher <b>Modulation de fréquence</b>	Active les options de configuration suivantes pour la modulation de fréquence.
---	--



Graphique <b>Signal de modulation</b>	Montre la fréquence du signal audio.
Curseur <b>Fréquence</b>	Précise la fréquence du signal.
Curseur <b>Profondeur</b>	Précise la profondeur du signal.
Menu déroulant <b>Signal de modulation</b>	Sélectionne la forme du signal, par exemple sinusoïdale, qui est affichée dans l'image de modulation de fréquence.
Case à cocher <b>Fusionner les bords</b>	Équilibre des valeurs de fin et de début différentes. Uniquement activé pour les signaux produits automatiquement.

**Mix** mixe le signal original avec le signal d'amplitude modulé et le signal de fréquence modulé.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Indique l'intensité du signal original.
<b>Amplitude modulée</b>	Précise l'intensité du signal avec l'amplitude modulée.
<b>Fréquence modulée</b>	Précise l'intensité du signal avec la fréquence modulée.

### 3.5.2.10

#### Retard multi-tap

L'effet **Retard multi-tap** permet de créer plusieurs copies du signal original et de les lire avec un retard. Ceci crée l'effet de réverbération.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Boutons <b>Ligne de retard active</b>	Permet de choisir entre plusieurs copies. Chaque bouton représente une copie.
Graphique <b>Gain</b>	Représente les copies sous forme graphique.
Curseur <b>Retard</b>	Précise les intervalles auxquels les copies doivent être lues.
Curseur <b>Gain</b>	Précise le volume/l'intensité des copies.
Curseur <b>Panorama</b>	En cas de fichiers stéréo, ceci indique le haut-parleur sur lequel les copies doivent être entendues.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Réaction** :

Menu déroulant <b>Type</b>	Propose différents filtres pour les signaux copiés.
Curseur <b>Gain de feedback</b>	Précise le volume des copies qui sont lues après le temps spécifié par le curseur <b>Retard</b> .

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec les copies éditées, précisant l'intensité du signal original.
<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec les copies éditées, précisant l'intensité du signal édité.

### 3.5.2.11

#### Modulateur de phase

L'effet **Modulateur de phase** est un effet de guitare qui déforme le son en lisant une copie du signal original passée au filtre passe-bande avec un retard.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Modulation** :

Menu déroulant <b>Fonction de modulation</b>	Offre différentes formes de signal.
Curseur <b>Fréquence</b>	Précise la <u>fréquence</u> du signal copié.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Paramètres** :

Curseur <b>Limite inférieure</b>	Précise la limite de inférieure de la bande de fréquences.
Curseur <b>Limite supérieure</b>	Précise la limite de supérieure de la bande de fréquences.
Curseur <b>Bande passante</b>	Indique la bande passante du signal.
Case à cocher <b>Stéréo Flanger</b>	Donne un aspect sonore plus «stéréo» à la partie traitée du fichier audio.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec la copie éditée, précisant l'intensité du signal original.
<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec la copie éditée, précisant l'intensité du signal édité.

### 3.5.2.12 Courbe de tonie

L'effet **Courbe de tonie** modifie la hauteur tonale sur la longueur du fichier audio à l'aide d'une courbe d'accélération. La longueur du fichier audio peut être modifiée ou conservée.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Graphe <b>Hauteur tonale</b>	Affiche la hauteur tonale sur la longueur du fichier audio.
Curseur <b>Plage de la hauteur tonale</b>	Définit l'axe y du graphique <b>Tonie</b> . Plus la valeur est élevée, plus il est possible de modifier la hauteur tonale de manière significative.
Case à cocher <b>Conserver la longueur</b>	Conserve la longueur du fichier audio. L'axe x dans le graphe <b>Tonie</b> (longueur de sortie) est fixe.

### 3.5.2.13 Pseudo rembobinage

Le **Pseudo rembobinage** ne rembobine pas le fichier audio entier mais le divise en petites séquences. Celles-ci sont lues dans l'ordre inverse en marche avant. Cela signifie que le contenu du fichier audio peut encore être reconnu et crée l'effet de lecture dans l'ordre inversé.

Les champs d'option suivants sont disponibles dans la zone **Durée du rembobinage** :

<b>Durée du rembobinage</b>	Indiquer combien de temps le séquence doit être lue à l'envers.
-----------------------------	---

### 3.5.2.14 Re-analogue

L'effet **Re-analogue** ajout de l'effet au fichier audio en lui donnant artificiellement un son plus ancien.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Case à cocher <b>Sifflement</b>	Ajoute du bruit au fichier audio.
Curseur <b>Niveau</b>	Précise l'intensité du bruit.
Case à cocher <b>Radio rétro</b>	Déforme légèrement le son du fichier audio, comme si le son sortait d'une vieille radio.
Curseur <b>Niveau</b>	Précise l'intensité de l'effet de distorsion.
Case à cocher <b>Claquements</b>	Ajoute un effet de rayures et de poussière sur un vieux disque.

Curseur <b>Claquements</b>	Précise la fréquence et l'intensité des claquements sur un disque vinyle.
Curseur <b>Craquement</b>	Précise la fréquence et l'intensité des craquements comme sur un disque vinyle.
Boutons d'option <b>Source</b>	Proposer plusieurs types de disques différents.
Case à cocher <b>Bourdonnement</b>	Ajoute au fichier audio une faible fréquence de bourdonnement.
Curseur <b>Niveau</b>	Indique l'intensité du bourdonnement.
Curseur <b>Sons dominants</b>	Précise le nombre de sons dominants que présente la <u>fréquence</u> .
Curseur <b>Pente</b>	Précise la raideur des transitions entre le niveau haut et le niveau bas. Ce paramètre rend un son sifflant un peu «°grésillant°».
Boutons d'option <b>Fréquence</b>	Préciser la fréquence du bourdonnement.

### 3.5.2.15

#### Réverbération

La **Réverbération** simule une réflexion du son dans un espace.

Les curseurs suivants sont disponibles :

<b>Durée de réverbération</b>	Précise la durée de la réverbération.
<b>Taille de la pièce</b>	Précise la taille de la pièce imaginaire dans laquelle la réverbération doit être générée.
<b>Brillance</b>	Précise la brillance de la réverbération.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec la copie éditée, précisant l'intensité du signal original.
<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec la copie éditée, précisant l'intensité du signal édité.

### 3.5.2.16 Cadence

L'effet **Cadence** permet de modifier le rythme du fichier audio.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Graphique <b>Durée du silence</b>	Affiche la durée du silence sur l'axe y et la durée du signal sur l'axe x.
Curseur <b>Durée du silence</b>	Précise la durée des silences ou des répétitions.
Curseur <b>Durée du signal</b>	Précise la durée des signaux à répéter.

Les champs d'option suivants sont disponibles dans la zone **Mode** :

<b>Muet</b>	Lit le fichier audio en mode <b>Muet</b> . Le fichier est lu pendant la durée définie à l'aide du curseur <b>Durée du signal</b> et est mis en sourdine pendant la durée définie avec le curseur <b>Durée du silence</b> . Le fichier conserve sa longueur d'origine.
<b>Étirer</b>	Lit le fichier audio en mode <b>Étiré</b> . Le fichier est lu pendant la durée définie à l'aide du curseur <b>Durée du signal</b> et est mis en sourdine pendant la durée définie avec le curseur <b>Durée du silence</b> . La longueur du fichier est modifiée parce que, après la mise en sourdine à l'endroit approprié du fichier, la lecture reprend là où s'est terminée la dernière lecture.
<b>Répéter</b>	Lit le fichier audio en mode <b>Répétition</b> . Le fichier est lu pendant la durée précisée à l'aide du curseur <b>Longueur du signal</b> . La même section du fichier audio est ensuite relue pendant la durée précisée à l'aide du curseur <b>Longueur du silence</b> . Cette opération est répétée jusqu'à ce que la zone du fichier audio soit terminée.

### 3.5.2.17 Expansion surround

L'effet **Expansion surround** n'est disponible que si vous éditez un fichier audio surround (5.1 ou 7.1). Celui-ci propose des paramètres avancés pour le son surround.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Curseur <b>Expansion</b>	Indique le degré d'expansion.
Case à cocher <b>Canaux avant</b>	Étend l'expansion afin d'inclure les canaux avant.

Case à cocher <b>Canaux latéraux</b>	Étend l'expansion afin d'inclure les canaux latéraux.
Case à cocher <b>Canaux surround</b>	Étend l'expansion afin d'inclure les canaux surround.

### 3.5.2.18

#### Réverbération surround

L'effet **Réverbération surround** permet d'ajouter des effets de réverbération au fichier audio, on dirait alors que le son a été enregistré dans des espaces différents.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Dimensions de la pièce** :

Graphique <b>Dimensions de la pièce</b>	Visualise les modifications apportées aux dimensions de la pièce.
Curseur <b>Largeur</b>	Modifie la largeur de la pièce.
Curseur <b>Profondeur</b>	Modifie la profondeur de la pièce.
Curseur <b>Hauteur</b>	Modifie la hauteur de la pièce.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Paramètres de la pièce** :

Curseur <b>Amortissement de l'air</b>	Précise le niveau d'amortissement de l'air au sein de la pièce.
Menu déroulant <b>Matière de la surface</b>	Précise la matière caractéristique de la surface de la pièce (par exemple un tapis).

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Sortie** :

<b>Réflexions rapides</b>	Indique la distance entre la source audio et l'auditeur.
<b>Réflexions tardives</b>	Indique la réverbération de la source audio dans la pièce.
<b>Gain sec</b>	Indique l'intensité du signal original.

### 3.5.2.19 Modification de la voie

L'effet **Modification de la voix** permet principalement de manipuler la voix dans un fichier audio.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Enveloppe** :

Graphe <b>Mappage de l'enveloppe</b>	Change la fréquence d'entrée et de sortie du fichier audio. Vous pouvez modifier les lignes droites en utilisant les petits carrés. Dans le graphique, l'axe y représente la fréquence de sortie et l'axe x la fréquence d'entrée.
Curseur <b>Mise à l'échelle</b>	Déplace les éléments qui forment la voix.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Hauteur tonale** :

<b>Intervalle</b>	Modifie la hauteur tonale du fichier audio.
<b>Réglage fin</b>	Permet un réglage fin si la longueur du fichier audio original conservée provoque une distorsion à cause des modifications de l'intervalle ou de la hauteur tonale.

Le curseur suivant est disponible dans la zone **Durée** :

<b>Étirer</b>	Précise si la longueur du fichier audio doit varier ou si la longueur originale doit être conservée.
---------------	--

Les champs d'option suivants sont disponibles dans la zone **Mode** :

<b>Normale</b>	Laisse la voix des fichiers audio inchangée. Seuls les effets précédemment configurés sont utilisés.
<b>Voix de robot</b>	Ajoute une qualité «robotique» aux effets déjà activés.
<b>Murmure</b>	Ajoute une qualité semblable au murmure aux effets déjà activés.

### 3.5.2.20 Wah-Wah

L'effet **Wah-Wah** vous permet de déformer l'enregistrement d'une guitare.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Modulation** :

Curseur <b>Fréquence de modulation</b>	Précise la <u>fréquence</u> de la modulation.
Menu déroulant <b>Fonction de modulation</b>	Sélectionne la forme du signal de modulation.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mix** :

<b>Signal brut</b>	Mixe le signal original avec la copie éditée, précisant l'intensité du signal original.
<b>Effet</b>	Mixe le signal original avec la copie éditée, précisant l'intensité du signal édité.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Filtre** :

<b>Limite inférieure</b>	Définit la limite inférieure de la fréquence.
<b>Limite supérieure</b>	Définit la limite supérieure de la fréquence.
<b>Bande passante</b>	Définit la bande passante de la fréquence.
<b>Réaction</b>	Précise le nombre de signaux copiés.

### 3.5.3 Amélioration

#### 3.5.3.1 Extrapolation de bande

L'amélioration **Extrapolation de bande** permet d'accentuer ou de supprimer certaines fréquences.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Mélangeur spectral** :

<b>Haute fréquence</b>	Indique l'intensité de la haute fréquence.
<b>Signal brut</b>	Indique l'intensité du signal original.
<b>Basse fréquence</b>	Indique l'intensité de la basse fréquence.

Les curseurs suivants sont disponibles dans la zone **Filtre** :

<b>Haute fréquence</b>	Indique la fréquence au-dessus de laquelle les hautes fréquences doivent être amplifiées.
<b>Basse fréquence</b>	Indique la fréquence en-dessous de laquelle les basses fréquences doivent être amplifiées.

#### 3.5.3.2 Réducteur de bruit Appareil photo

L'amélioration **Réducteur de bruit Appareil photo** réduit les bourdonnements et les autres bruits de fond des enregistrements de caméra en particulier.

L'option de configuration suivante est disponible :

Graphique <b>Réduction du niveau de bruit</b>	Affiche le signal sous forme graphique.
--	---



Curseur <b>Niveau de réduction</b>	Précise le niveau de filtre des bruits interférants.
---------------------------------------	--

### 3.5.3.3 Correction de l'offset

La **correction de l'offset** améliore l'enregistrement venant d'équipements mal calibrés (non centrés autour d'un point zéro).

### 3.5.3.4 Réducteur de claquements

L'amélioration **Réducteur de claquements** permet de supprimer des bruits comme les claquements ou les craquements dans les fichiers audio.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Réducteur de claquements** :

Case à cocher <b>Réducteur de claquements</b>	Supprime les bruits interférant comme les claquements qui peuvent se produire à cause des rayures des disques.
Curseur <b>Détection de seuil</b>	Indique le niveau sonore que les bruits interférants doivent atteindre pour être reconnus et filtrés.
Curseur <b>Longueur maximum</b>	Indique la durée maximale pendant laquelle un bruit interférant doit être filtré.
Case à cocher <b>Haute qualité</b>	Offre une qualité de filtrage maximale. Cependant, ce paramètre consomme pas mal de ressources processeur.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Suppression des craquements** :

Case à cocher <b>Suppression des craquements</b>	Supprime les bruits interférants comme les craquements qui peuvent se produire à cause de la poussière ou les sons produits par la pointe de lecture.
Curseur <b>Seuil de détection</b>	Indique le niveau sonore que les bruits interférants doivent atteindre pour être reconnus et filtrés.
Curseur <b>Niveau de réduction</b>	Précise le niveau de filtre des bruits interférants.
Case à cocher <b>Restauration automatique</b>	Définit automatiquement les valeurs optimales des deux zones <b>Réducteur de claquements</b> et <b>Suppression des craquements</b> . Cliquez sur les cases correspondant aux zones à ajuster et cochez l'option <b>Restauration automatique</b> .

### 3.5.3.5 Declipper

L'amélioration **Declipper** ajoute des crêtes d'amplitude qui étaient supérieures à la valeur 1 et qui ont donc été coupées lorsqu'elles ont été importées dans Nero WaveEditor.

Les curseurs suivants sont disponibles :

<b>Seuil de détection</b>	Précise le volume auquel les crêtes d'amplitude supprimées doivent être remplacées.
<b>Modification du gain</b>	Remplace les crêtes d'amplitude supprimées. Cette valeur de pourcentage ne doit pas être trop élevée sinon les crêtes seront à nouveau supprimées une fois le fichier sauvegardé.

### 3.5.3.6 Enlever le bruit de fond

L'amélioration **Enlever le bruit de fond** permet de supprimer les bruits de fond dans le fichier audio.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Graphique <b>Réduction du bruit de fond :</b>	Affiche les quatre filtres à sillon.
Bouton <b>Détection Automatique de bruit de fond</b>	Définit automatiquement les valeurs optimales de tous les filtres.


Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Données du filtre anti-bruit de fond** :

Boutons d'option <b>Filtrer</b>	Propose quatre filtres à sillon différents. Ceux-ci peuvent être définis avec les curseurs. Les quatre filtres à sillon peuvent également être associés en cochant la case option <b>Lier filtres</b> . Dans ce cas, toutes les modifications effectuées à l'aide des curseurs s'appliquent à tous les filtres.
Curseur <b>Fréquence</b>	Précise la <u>fréquence</u> du bruit de fond qui doit être filtré.
Curseur <b>Gain</b>	Précise jusqu'à quel niveau le bruit de fond doit être supprimé.
Curseur <b>Largeur</b>	Précise si la plage du filtre à sillon monte et descend soudainement ou doucement.

### 3.5.3.7 Boîte à outils du filtre

L'amélioration **Boîte à outils du filtre** vous permet de définir vos propres filtres audio.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Case à cocher <b>Réponse du filtre définie par l'utilisateur</b>	Active l'option de modification du graphique à l'aide des petits carrés..
Graphe <b>Réponse du filtre définie par l'utilisateur</b>	Vous permet de définir un filtre vous-même au moyen de courbes ajustables.
Bouton 	Passes d'une échelle linéaire à une échelle logarithmique (et vice-versa) pour le graphique de fréquences limites.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Filtre bande passante** :

Case à cocher <b>Filtre bande passante</b>	Ajouter un filtre bande passante qui permet d'aller au-delà d'une certaine bande de fréquences.
Curseur <b>Limite supérieure</b>	Précise la limite de fréquence supérieure du filtre passe-bande.
Curseur <b>Limite inférieure</b>	Précise la limite de fréquence inférieure du filtre passe-bande.


Les cases à cocher suivantes sont disponibles dans la zone **Filtres à sillon** :

<b>Centrer</b>	Insérer jusqu'à trois filtres à sillon et des arrêts de bande passante qui empêchent d'aller au-delà d'une certaine bande de fréquences. Vous pouvez spécifier la fréquence de chaque filtre à sillon à l'aide de curseurs.
----------------	---

### 3.5.3.8 Réduction du bruit

L'amélioration Réduction du bruit supprime les bruit perturbants d'un fichier audio.

Les options de configuration suivantes sont disponibles :

Graphe <b>Profil spectral de soustraction</b>	Représentation du signal interférant.
Bouton 	Passes d'une échelle linéaire à une échelle logarithmique (et vice-versa) pour le graphique de fréquences limites.

Curseur <b>Gain Floor</b>	Précise le niveau de réduction du bruit lorsqu'un certain niveau de bruit est conservé.
Curseur <b>Niveau de réduction</b>	Précise le niveau de réduction du bruit.

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Mode** :






Bouton d'option <b>Analyse automatique du bruit</b>	Analyse automatiquement le fichier audio au niveau du bruit.
Bouton <b>Geler</b>	Fixe la courbe de bruit dans le profil de soustraction spectrale et l'utilise comme signal de référence.
Bouton d'option <b>Courbe de bruit produite</b>	Insère des petits carrés dans la courbe du bruit du profil spectral de soustraction ; ceux-ci peuvent être utilisés pour éditer la courbe.
Bouton d'option <b>Impression sonore</b>	Elle est automatiquement activée après l'analyse du bruit et après le premier appel à la fonction de suppression du bruit. La courbe de bruit générée par l'analyse du bruit peut être modifiée.
Bouton <b>Sortie résiduelle</b>	Lit uniquement le signal du bruit.

### 3.5.3.9 Analyse du bruit

L'amélioration **Analyse du bruit** utilise une zone en surbrillance dans le fichier audio comme son de référence du bruit. Ce son de référence est alors utilisé pour supprimer le bruit.

## 4 Lecture d'un fichier audio


Pour lire un fichier audio, procédez comme suit :

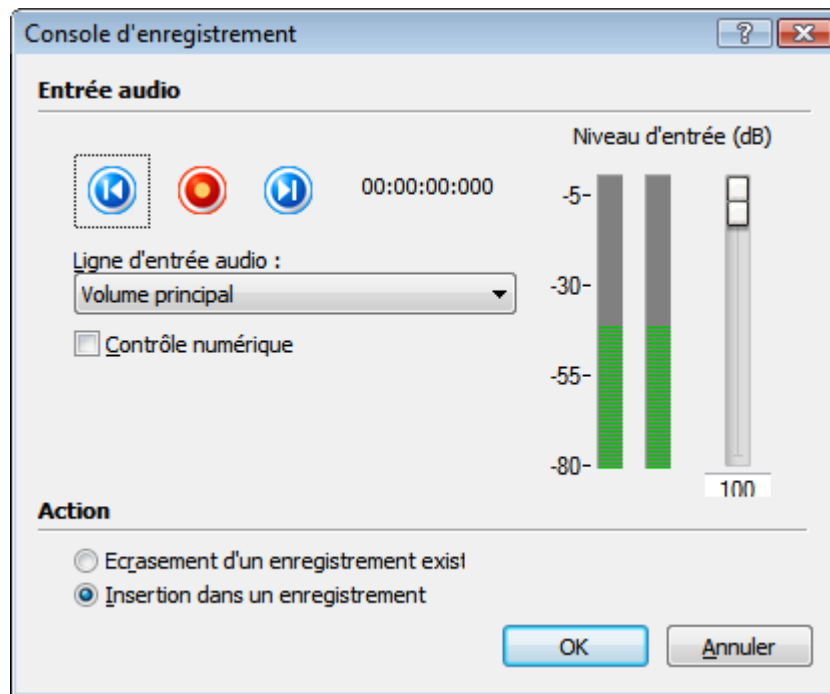
1. Cliquez sur le bouton  dans la barre d'outils.  
→ Une fenêtre s'ouvre.
2. Sélectionnez le fichier audio que vous souhaitez ouvrir dans le système de fichiers et cliquez sur le bouton **Ouvrir**.  
→ Les canaux du fichier audio sont présentés sous forme de fichier de crêtes.
3. Si vous souhaitez lire l'intégralité du fichier audio, cliquez sur le bouton  de la barre d'outils.
4. Si vous avez mis en surbrillance une section du fichier audio et que vous souhaitez la lire, cliquez sur le bouton  de la barre d'outils.
5. Si vous souhaitez lire le fichier sans interruption, cliquez sur le bouton  de la barre d'outils.
6. Si vous souhaitez arrêter la lecture, cliquez sur le bouton  de la barre d'outils.  
→ Vous venez de lire un fichier audio.

## 5 Enregistrement d'un fichier audio

Vous pouvez utiliser Nero WaveEditor pour enregistrer du son à partir de n'importe quel périphérique reconnu. L'enregistrement est contrôlé dans la fenêtre **Console d'enregistrement**.




### 5.1 Fenêtre Console d'enregistrement


Le bouton  de la barre d'outils vous permet d'accéder à la fenêtre **Console d'enregistrement**.



Fenêtre Console d'enregistrement

Les options de configuration suivantes sont disponibles dans la zone **Entrée audio** de la fenêtre **Console d'enregistrement** :

Bouton		Revient au début de l'enregistrement de façon à pouvoir l'écraser.
Bouton		Enregistrer un fichier audio
Bouton		Mise en pause de l'enregistrement. Uniquement disponible en cours d'enregistrement.

Bouton 	Va à la fin de l'enregistrement pour reprendre l'enregistrement à cet endroit.
Menu déroulant <b>Ligne d'entrée audio</b>	Précise l'entrée audio.
Case à cocher <b>Contrôle numérique</b>	Active le son de la source audio afin que vous puissiez écouter ce que vous enregistrez.
Curseur <b>Niveau d'entrée</b>	Précise le volume de l'enregistrement. Le volume de l'enregistrement doit se trouver dans la zone jaune.

Les champs d'option suivants sont disponibles dans la zone **Action** :

<b>Ecrasement d'un enregistrement existant</b>	Écrase l'enregistrement existant ou le fichier audio ouvert dans Nero WaveEditor.
<b>Insertion dans un enregistrement</b>	Insère l'enregistrement dans le fichier audio à l'endroit où se trouve le marqueur.



#### **Différences des options d'enregistrement entre Windows XP et Windows Vista/Windows 7.**

Sous Windows XP, la carte son est considérée comme un périphérique. Par conséquent, la sélection d'un périphérique vous permet d'accéder à toutes les options d'entrée dans la fenêtre **Console d'enregistrement**.

Sous Windows Vista et Windows 7 chaque option d'entrée est considérée comme un périphérique distinct. Par conséquent, l'option d'entrée de la carte son doit être d'abord sélectionnée dans la fenêtre **Paramètres du périphérique**.



Ensuite, l'entrée **Volume général** de la **console d'enregistrement** représente le périphérique d'entrée sélectionné dans la fenêtre **Paramètres du périphérique**.



#### **Voir aussi:**

 Paramètres du périphérique → 6


## **5.2 Enregistrement d'un fichier audio**

Pour enregistrer un fichier audio, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton  dans la barre d'outils.  
→ La fenêtre Console d'enregistrement s'ouvre.
2. Définissez les paramètres d'enregistrement souhaités.
3. Cliquez sur le bouton  pour créer un enregistrement.  
→ Le processus d'enregistrement démarre.

4. Cliquez sur le bouton  pour interrompre l'enregistrement.
  - Le processus d'enregistrement est interrompu. Vous pouvez le reprendre en cliquant sur le bouton .
5. Si vous souhaitez insérer l'enregistrement dans l'affichage de fichiers, cliquez sur le bouton **OK**.
  - Les canaux de l'enregistrement sont présentés sous la forme d'un fichier de crêtes dans l'affichage de fichiers.
  - Vous venez d'enregistrer un fichier audio.



Si vous cliquez sur le bouton **Annuler** de la fenêtre **Console d'enregistrement** pendant un enregistrement, celui-ci est arrêté et la fenêtre **Console d'enregistrement** est fermée. Votre enregistrement n'est pas sauvegardé. Si vous souhaitez interrompre l'enregistrement, cliquez sur le bouton  plutôt que sur **Annuler**.

---



## 6 Édition d'un fichier audio

Nero WaveEditor propose plusieurs options d'édition de fichiers audio. Vous pouvez procéder à des modifications sur la structure du fichier (par exemple en insérant des séparations de piste), modifier le volume d'un fichier audio (par exemple en le normalisant) et appliquer d'autres options d'amélioration (par exemple en convertissant le format d'échantillonnage).

La condition suivante doit être remplie :

- Un fichier audio ouvert est affiché dans l'affichage des fichiers.



Vous pouvez soit éditer l'intégralité du fichier audio, soit une section spécifique. Si vous souhaitez éditer une section spécifique du fichier audio, mettez en surbrillance la section correspondante dans l'affichage de fichiers.

### 6.1 Édition de la structure d'un fichier audio

Pour éditer la structure d'un fichier audio, procédez comme suit :

1. Si vous souhaitez que les pauses dans une chanson soient détectées automatiquement afin de pouvoir les ignorer lors de la lecture du fichier audio :
  1. Cliquez sur l'entrée **Éditer > Détection de pause** dans la barre de menu.
    - La fenêtre **Détection de pause** est ouverte.
  2. Définissez les paramètres souhaités et cliquez sur le bouton **OK**.
2. Si vous souhaitez insérer une séparation de piste dans le fichier audio afin de pouvoir atteindre directement un de ces points, cliquez sur l'entrée **Éditer > Insérer une séparation de piste** dans la barre de menu.
3. Si vous souhaitez enregistrer une seule piste créée en insérant des séparations de piste en tant que fichier :
  1. Cliquez sur l'entrée **Éditer > Enregistrer les pistes en tant que fichiers** dans la barre de menu.
    - La fenêtre **Enregistrer les pistes en tant que fichiers** s'ouvre.
  2. Sélectionnez la piste que vous souhaitez enregistrer, nommez-la et sélectionnez le format de fichier souhaité.
  3. Cliquez sur le bouton **OK**.
4. Si vous souhaitez insérer un fichier audio supplémentaire dans l'affichage de fichiers pour créer un fondu enchaîné entre deux fichiers :
  1. Cliquez sur l'entrée **Éditer > Insérer un fichier** dans la barre de menu.
    - Une fenêtre s'ouvre.
  2. Sélectionnez le fichier audio souhaité et cliquez sur le bouton **Ouvrir**.
    - Le fichier audio est inséré dans l'affichage de fichiers.



Pour définir l'emplacement où vous souhaitez insérer le fichier audio, vous devez cliquer sur cet emplacement avant de sélectionner l'entrée **Éditer > Insérer un fichier**.

**Fondu enchaîné**

La méthode de fondu enchaîné vous permet de combiner des fichiers audio sans interruption du son entre ces fichiers. Lors de l'application d'un fondu enchaîné, le volume du premier fichier audio est progressivement réduit à la fin et le volume du fichier suivant est progressivement augmenté au début afin de créer une transition douce entre le son de ces fichiers.

→ Vous venez d'éditer la structure du fichier audio.

## 6.2 Édition du volume d'un fichier audio

Pour éditer le volume d'un fichier audio, procédez comme suit :

1. Si vous souhaitez augmenter ou diminuer le volume de la section en surbrillance du fichier audio :
  1. Cliquez sur l'entrée **Volume > Changer le volume** dans la barre de menu.
    - La fenêtre **Changer le volume** s'ouvre.
  2. Déplacez le curseur **Changer le volume** jusqu'à la position de votre choix.
    - La valeur des dB apparaît dans le champ d'affichage.
  3. Cliquez sur le bouton **OK**.



L'augmentation du volume augmente toutes les fréquences du fichier audio vers la valeur en dB précisée. La baisse de volume diminue toutes les fréquences vers la valeur en dB précisée.

2. Si vous souhaitez mettre en sourdine la section en surbrillance du fichier audio, cliquez sur l'entrée **Volume > Muet** dans la barre de menu.
  - Le changement de volume dans la section en surbrillance s'affiche sous forme de graphique dans l'affichage du fichier.
3. Si vous souhaitez normaliser les fréquences de la section en surbrillance du fichier audio et attribuer un valeur de dB particulière :
  1. Cliquez sur l'entrée **Volume > Normaliser** dans la barre de menu.
    - La fenêtre **Normaliser** s'ouvre.
  2. Déplacez le curseur de la commande **Normaliser vers** vers la position souhaitée.
    - La valeur des dB apparaît dans le champ d'affichage.
  3. Cliquez sur le bouton **OK**.
4. Si vous souhaitez augmenter ou diminuer progressivement le volume de la section en surbrillance du fichier audio, cliquez sur l'entrée **Volume > Fondu en entrée** ou **Fondu en sortie** dans la barre de menu et sélectionnez la méthode de votre choix.
  - Le changement de volume dans la section en surbrillance s'affiche sous forme de graphique dans l'affichage du fichier.
  - Vous venez d'éditer le volume du fichier audio.

## 6.3 Application d'autres options d'amélioration

Pour appliquer d'autres options d'amélioration à un fichier audio, procédez comme suit :

1. Si vous souhaitez convertir le format d'échantillonnage :
  1. Cliquez sur l'entrée **Éditer > Conversion de format d'échantillonnage** dans la barre de menu.  
→ La fenêtre **Paramétrages des formats de conversion** s'ouvre.
  2. Définissez les paramètres souhaités et cliquez sur le bouton **OK**.
2. Si vous souhaitez lire à l'envers la section du fichier audio mise en surbrillance, cliquez sur l'entrée **Éditer > Retourner** dans la barre de menu.
3. Si vous souhaitez insérer un signal test dans la section en surbrillance du fichier audio :
  1. Cliquez sur l'entrée **Éditer > Insérer signal test** dans la barre de menu.  
→ La fenêtre **Générateur de sons tests** s'ouvre.
  2. Définissez les paramètres souhaités et cliquez sur le bouton **OK**.  
→ Le signal test est ajouté dans l'affichage des fichiers.
  3. Définissez maintenant la plage du signal de test en déplaçant les flèches vertes en bas de l'affichage du fichier.
  4. Si vous souhaitez diminuer ou augmenter progressivement le son d'un fichier audio avant et après le signal test, déplacez les flèches bleu-vert qui se trouvent au début du fichier de la gauche vers la droite.
4. Si vous souhaitez mettre en surbrillance une section spécifique avec une précision de l'ordre de la milliseconde :
  1. Cliquez sur l'entrée **Éditer > Définir des marqueurs manuellement** dans la barre de menu.  
→ La fenêtre **Définir des marqueurs manuellement** s'ouvre.
  2. Définissez les marqueurs de votre choix dans les zones **Début de sélection** et **Fin de sélection** et cliquez sur le bouton **OK**.
5. Si vous souhaitez modifier la section en surbrillance du fichier audio à l'aide d'outils d'optimisation, d'effets ou d'une amélioration :
  1. Cliquez sur l'entrée correspondante **Outils**, **Effets** ou **Amélioration** dans la barre de menu.  
→ La fenêtre correspondante s'ouvre.
  2. Procédez aux réglages de votre choix et cliquez sur le bouton **OK**.  
→ Vous venez d'éditer un fichier audio.

### Voir aussi:

 Filtres → 22

## 7 Informations techniques

### 7.1 Configuration système

Nero WaveEditor est installé avec sa suite. La configuration système requise est identique. Pour plus d'informations détaillées sur la configuration système, veuillez consulter [www.nero.com](http://www.nero.com).

- Les éléments suivants font également partie de la configuration système requise :
- Carte son et haut-parleurs ou casque audio compatibles Windows 16 bits
- Facultatif : graveur de CD
- Au moins 5 Mo d'espace disque minimum
- Carte son et haut-parleurs ou casque audio compatibles Windows 16 bits



Nous vous recommandons d'installer les derniers pilotes certifiés WHQL. WHQL est l'abréviation de Windows Hardware Quality Labs et signifie que le pilote du périphérique certifié par Microsoft est compatible avec Microsoft Windows et le matériel correspondant.

### 7.2 Formats et codecs pris en charge

#### 7.2.1 Formats audio et codecs

- Advanced Audio Coding (AAC) - import only
- Audio Interchange File
- Dolby Digital (AC3) - import only
- MP3 / mp3PRO (MP3)
- Moving Picture Experts Group-1 Audio Layer 3 (MP3)
- Moving Picture Experts Group-4 (MP4)
- Nero AAC Codec, Nero Digital (MP4)
- OGG Vorbis (OGG, OGM)
- Format d'échange de fichiers source WAVE (WAV, WAVE)
- Windows Media Audio (WMA)
- Nero WaveEditor File (NWF)
- Free Lossless Audio Codec (FLAC)

## 8 Index

Affichage .....	15, 18
Affichage des fichiers .....	15
Affichage du son .....	15
Amélioration .....	22
Analyse du bruit .....	44
Boîte à outils de filtres .....	43
Bruits interférants .....	41
Correction de l'offset .....	41
Declipper .....	42
Enlever le bruit de fond .....	42
Extrapolation de bande .....	40
Réducteur de bruit Appareil photo .....	40
Réducteur de claquements .....	41
Réduction du bruit .....	43
Suppression des craquements .....	41
Amortissement de l'air .....	38
Analyse du bruit .....	43
Analyseur de spectre .....	18
Anti-réverbération .....	20
Arrêt bande passante .....	43
Bande de fréquence .....	25
Bande de fréquences .....	24
Bande passante .....	24, 39
Barre de menu .....	15
Barre d'état .....	18
Barre d'outils .....	15, 17
Basse fidélité .....	32
Basse fréquence .....	40
Battements par minute .....	27
Boîte à outils de filtres .....	43
Boucle .....	45
Bruits interférants	
Filtrer .....	41
Cadence .....	37
Choeur .....	28
Configuration .....	6, 12
Configuration .....	6
Convertisseur .....	14
Décodeur .....	12
Encodeur .....	13
Options .....	6
Options de l'éditeur .....	6
Paramètres de format audio .....	12
Paramètres du périphérique .....	6
Configuration système .....	52
Autres .....	52
Console d'enregistrement .....	46
Contrôle numérique .....	46
Conventions, manuel .....	4
Correction de bruits .....	9
Correction de l'offset .....	41
Courbe de tonie .....	35
Craquement .....	36
Crêtes d'amplitude .....	42
Débit binaire .....	32
Declipper .....	42
Dessibleur .....	23
Détection de pause .....	20
Détection de pause automatique .....	20
Dithering .....	9
Doppler .....	31
Dossier des fichiers de crêtes .....	8
Dossier temporaire .....	8
Dossiers .....	8
Dynamique .....	23
Échelle	
Linéaire .....	29
Logarithmique .....	29
Réponse d'impulsion .....	29
Édition	
Fichier audio .....	49
Effet	
Basse fidélité .....	32
Cadence .....	37
Choeur .....	28
Courbe de tonie .....	35
Distorsion .....	30
Doppler .....	31
Effet Distorsion .....	30
Expansion surround .....	37
Flanger .....	31
Modification vocale .....	39
Modulateur de phase .....	34
Modulation .....	32
Pseudo rembobinage .....	35
Re-analogue .....	35
Retard .....	29
Retard multi-tap .....	33
Réverbération .....	36
Réverbération à convolution .....	29
Réverbération surround .....	38
Volume .....	31
Wah-Wah .....	39
Effets .....	22
Effets Interférence .....	32

Égaliseur .....	24
Éliminateur de bruit .....	25
Enlever le bruit de fond .....	42
Enregistrement	
Fichier audio .....	47
Entrée.....	23
Equally Tempered Chrome .....	26
Erreur de quantification .....	32
Espace de stockage.....	8
Expansion surround .....	37
Extrapolation de bande .....	40
Fenêtre principale .....	15
Fichier audio	
Enregistrer .....	47
Filtre.....	22
Lire.....	45
Lire la section.....	45
Mise en œuvre de la détection de pause.....	20
Modifier le son.....	22
Filtre correcteur de bruits .....	9
Filtre FIR .....	9
Filtre IIR.....	9
Filtre Karaoke.....	25
Filtres à sillon .....	42
Flanger .....	31
Fondu en entrée	
Exponentiel .....	17
Linéaire.....	17
Logarithmique .....	17
Sinusoïdal .....	17
Fondu en sortie	
Exponentiel .....	16
Linéaire.....	16
Logarithmique .....	16
Sinusoïdal .....	16
Format d'échantillonnage.....	19
Fréquence de coupure .....	25
Fréquences centrales .....	24
Générateur de sons tests.....	21
Haute fréquence.....	40
Historique d'édition.....	18
Lecture	
Fichier audio .....	45
Manuel, conventions .....	4
Mappage de l'enveloppe .....	39
Matière de la surface .....	38
Méthodes de fondu en entrée .....	17
Méthodes de fondu en sortie.....	16
Modification vocale.....	39
Modulation.....	32
Modulation d'amplitude .....	32
Modulation de fréquence.....	32
Nero Headphone .....	10
Nero VirtualSpeakers .....	10
Nero WaveEditor .....	4
Fenêtre principale .....	15
Niveau d'entrée .....	46
Normaliser .....	50
Options .....	6, 12
Configuration.....	6
Options de l'éditeur .....	6
Paramètres de format audio .....	6
Paramètres du périphérique .....	6
Paramètres format audio .....	6
Outil	
Correction de temps .....	27
Dessibeleur .....	23
Dynamique.....	23, 25
Égaliseur.....	24
Éliminateur de bruit .....	25
Filtre Karaoke.....	25
Hauteur tonale .....	26, 27
Processeur stéréo .....	27
Réglage du ton.....	26
Transposition .....	27
Outils .....	22
Panorama vocal .....	25
Paramètres de format audio	
Convertisseur.....	14
Décodeur .....	12
Encodeur .....	13
Paramètres d'enregistrement/sortie .....	9
Paramètres du périphérique.....	6
Entrée audio.....	6
Périphérique de sortie .....	6
Périphérique d'entrée .....	6
Sortie audio.....	6
Plug-in DirectX .....	11
Plug-in VST .....	11
Post-filtrage .....	30
Pré-filtrage.....	30
Pré-retard .....	29
Processeur stéréo .....	27
Programme	
Début .....	5
Lancement du programme .....	5
Pseudo rembobinage .....	35

Rayures .....	36
Re-analogue.....	35
Réducteur de bruit Appareil photo .....	40
Réducteur de claquements .....	41
Réduction du bruit .....	43
Répertoire .....	8
Répertoires.....	8
Résolution binaire .....	9, 19, 32
Retard .....	29, 33, 34
Retard multi-tap.....	33
Réverbération.....	36
Réverbération surround .....	38
Seuil .....	25
Son	
Modifier.....	22
Son multi-canaux .....	10
Son surround.....	37
Sortie.....	23
Surround .....	10
Taux d'échantillonnage .....	19, 32
Temps de réponse .....	23
Transmission du signal .....	25
Transport.....	18
Transposition.....	27
Vibrato .....	26
Virtual surround.....	10
Vitesse de lecture.....	27
Vue-mètres.....	18
Wah-Wah .....	39

## 9 Glossaire

### Filtre FIR

Un filtre est un système qui relie un signal entrant à une fonction de transmission et rend ce signal modifié disponible à sa sortie. Avec un filtre à réponse impulsionnelle finie (filtre FIR), le signal de sortie se compose de plusieurs valeurs de mémoire tampon partielles du signal d'entrée.

### Filtre IIR

Un filtre est un système qui relie un signal entrant à une fonction de transmission et rend ce signal modifié disponible à sa sortie. Un filtre avec une réponse impulsionnelle infinie (filtre IIR) utilise les valeurs d'entrée ainsi que des valeurs de mémoire tampon du signal de sortie.

### Fréquence

La fréquence indique les oscillations par seconde d'un champ magnétique ou électrique. Avec des fichiers audio, cela signifie que la fréquence s'accroît avec l'augmentation de la tonalité. Elle est exprimée en Hertz (Hz). La valeur maximale d'oscillation est appelée amplitude.

### Normalisation

En technologie audio, la normalisation est le processus via lequel les données audio analogiques et/ou numériques sont mises à un niveau de volume uniforme.

### Résolution binaire

Elle indique la précision avec laquelle une vibration d'oscillation est capturée. Plus cette valeur est élevée, plus l'acquisition est précise et plus la qualité du son est élevée.

### Taux d'échantillonnage

Le taux d'échantillonnage est la fréquence d'échantillonnage d'un signal par intervalle de temps. Elle est mesurée en valeurs d'échantillonnage par seconde. Plus le taux d'échantillonnage est élevé, plus la mesure sera précise et la qualité audio élevée.



## 10 Informations de contact

Nero WaveEditor est un produit Nero AG.

### Nero AG

Im Stoeckmaedle 13

76307 Karlsbad

Allemagne

**Site Internet :** [www.nero.com](http://www.nero.com)

**Aide :** <http://support.nero.com>

**Fax :** +49 724 892 8499

### Nero Inc.

330 N Brand Blvd Suite 800

Glendale, CA 91203-2335

États-Unis

**Site Internet :** [www.nero.com](http://www.nero.com)

**Aide :** <http://support.nero.com>

**Fax :** (818) 956 7094

**Courrier électronique :** [US-CustomerSupport@nero.com](mailto:US-CustomerSupport@nero.com)

### Nero KK

Rover Center-kita 8F-B, 1-2-2  
Nakagawa-chuou Tsuzuki-ku

Yokohama, Kanagawa

Japon 224-0003

**Site Internet :** [www.nero.com](http://www.nero.com)

**Aide :** <http://support.nero.com>

Copyright © 2010 Nero AG et ses concédants. Tous droits réservés.