BACKWARD PRODUCTION

# BW FOUR

## TILT EQ

**VERSION 2.0.0**




Manuel utilisateur · VST3 · Windows 64 bits

# Sommaire


1. Introduction
2. Installation
3. Démarrage rapide
4. L'interface en un coup d'œil
5. Tilt et Pivot
6. Tone : Low, Mid, High
7. Transformateur et Drive
8. Sortie : Trim
9. Modes stéréo : L/R et M/S
10. Presets et A/B
11. Gain Match et Bypass
12. L'analyseur et les vumètres
13. Settings, Help et About
14. Affichage et performances (OpenGL)
15. Astuces et raccourcis
16. Caractéristiques techniques
17. Liste des paramètres (automation)
18. Dépannage
19. Historique des versions

# 1. Introduction

BW Four Tilt Eq est un égaliseur Tilt à pivot variable, avec trois bandes de tonalité douces et un étage transformateur et drive optionnel. Il s'inspire du célèbre égaliseur Tilt Gyraf G23-S. Un seul bouton, **Tilt**, rend tout le son plus sombre ou plus brillant autour d'une fréquence pivot, comme une balançoire. Il est fait pour des corrections larges et musicales sur un mix, un bus ou une piste, pas pour du travail chirurgical.

Ce manuel décrit la **version 2.0.0**. Par rapport à la version 1.0, la version 2.0.0 ajoute le pivot variable (200 Hz à 2 kHz), une nouvelle interface avec un analyseur en temps réel et des vumètres stéréo, des presets simplifiés, et un affichage OpenGL qui permet de garder beaucoup de fenêtres de plugin ouvertes sans ralentir l'hôte.

# 2. Installation

Lancez **BW_Four_Tilt_EQ_v2.0.0_Setup.exe**. Les droits administrateur sont nécessaires. L'installateur vous laisse choisir le **VST3**, l'**AAX (Pro Tools)**, ou les deux. Le VST3 est installé dans :

`C:\Program Files\Common Files\VST3\BackWard\BW Four Tilt Eq.vst3`

L'AAX est installé dans `C:\Program Files\Common Files\Avid\Audio\Plug-Ins\BW Four Tilt Eq.aaxplugin`. L'AAX n'est pas signé et n'a pas été testé dans Pro Tools ; les versions de production de Pro Tools peuvent exiger une signature.

Rescannez ensuite les plugins dans votre hôte. Dans Nuendo : Gestionnaire de plug-ins, puis *Mettre à jour*. Cliquez sur le logo BackWard dans le plugin : la carte About doit afficher **Version 2.0.0**.

> **Remplacer un ancien BW Four.** L'ancien BW Four et BW Tilt EQ ont la même identité VST3 que cette version : l'installateur les remplace. Ne gardez aucune ancienne copie dans les dossiers VST3, car certains hôtes scannent tous les fichiers `.vst3` qu'ils trouvent, même dans un dossier renommé, et peuvent charger le mauvais.

Pour désinstaller, utilisez *Applications et fonctionnalités* de Windows. Configuration requise : Windows 10 ou 11 (64 bits), un hôte VST3, un pilote graphique compatible OpenGL (recommandé, voir chapitre 14).

# 3. Démarrage rapide

1. Insérez BW Four Tilt Eq sur une piste ou un bus.
2. Tournez **Tilt** vers la droite pour plus de brillance, vers la gauche pour plus sombre. La courbe et les couleurs de l'analyseur montrent ce que l'EQ ajoute (vert) et retire (rouge).
3. Déplacez le **Pivot** (bouton, ou glissez le point orange sur l'analyseur) pour choisir le centre de la balançoire.
4. Ajoutez du **Tone** si besoin d'un peu plus de grave, de médium ou d'aigu, et choisissez la position de fréquence avec le sélecteur I, II, III.
5. Utilisez **Gain Match** pour comparer avec et sans l'EQ à volume égal.

## 4. L'interface en un coup d'œil




| | |
|---|---|
| **Barre du haut** | Bypass (bouton rond, en haut à gauche) et l'engrenage Settings (en haut à droite). |
| **Analyseur** | Grand affichage temps réel en haut au centre : Input, Output, courbe d'EQ, point pivot. |
| **Vumètres** | Vumètres stéréo IN à gauche, vumètres stéréo OUT à droite. |
| **Zone TONE** | Boutons Low, Mid, High avec leurs sélecteurs de fréquence. |
| **Zone TILT** | Le grand bouton Tilt, DARK à gauche, BRIGHT à droite, valeur en dB. |
| **Zone OUTPUT** | Pivot, Drive Max, Trim, Transfo IN \| S, Drive Law LIN \| CURVE. |
| **Pied de page** | Affichage du preset avec flèches et Save, A/B, Gain Match, L/R \| M \| S, et le logo BackWard avec le nom du plugin. |

La fenêtre se redimensionne depuis le coin en bas à droite. L'interface s'adapte à la taille de la fenêtre.

## 5. Tilt et Pivot

### Tilt

Le grand bouton. Il fait pivoter le spectre autour du pivot : vers la droite, il monte les aigus et baisse les graves de la même quantité ; vers la gauche, l'inverse. La pente va jusqu'à **1 dB par octave**, soit environ **±4 dB** à 40 Hz et 10 kHz, et 0 dB au pivot. Au-delà de ces fréquences, la courbe s'aplatit doucement (environ ±4,5 dB à 20 Hz et 20 kHz). Le filtre est à phase minimale : pas de pré-écho et une phase presque constante entre 100 Hz et 5 kHz. Le bouton affiche la valeur en dB ; DARK et BRIGHT rappellent le sens. Ctrl+clic le remet à 0.

### Pivot

La fréquence où le Tilt ne change pas le niveau. Elle va de **200 Hz à 2 kHz**, avec **630 Hz** par défaut. Deux façons de la régler : tourner le bouton Pivot dans la zone Output, ou glisser le point orange sur l'analyseur (une étiquette indique la fréquence). Un double-clic sur le point la remet à sa valeur par défaut. Le pivot glisse en douceur, sans clic.

Essayez différentes positions du pivot à l'oreille pendant que la musique joue : le pivot décide quelle partie du spectre est montée et quelle partie est baissée.

## 6. Tone : Low, Mid, High

Trois bandes douces dans l'esprit d'une correction de tonalité Baxandall. Elles n'affichent aucun chiffre volontairement : la tonalité se règle à l'oreille. Chaque bande a un bouton de gain et un sélecteur de fréquence à trois positions (I, II, III, II par défaut).

| Bande | Type | Plage | I | II | III |
|---|---|---|---|---|---|
| **Low** | Shelf | ±6,5 dB | 35 Hz | 90 Hz | 200 Hz |
| **Mid** | Cloche large (Q 0,5) | ±2 dB | 350 Hz | 900 Hz | 2,5 kHz |
| **High** | Shelf | ±6 dB | 3 kHz | 6 kHz | 12 kHz |

La bande Mid est volontairement petite : c'est un léger coup de pouce pour le corps ou la présence, pas une cloche chirurgicale.

## 7. Transformateur et Drive

### Transfo : IN | S

**IN** : le signal passe dans le transformateur modélisé, puis dans le Drive, puis dans l'EQ. **S** : Tilt et Tone seulement, propre, sans transformateur ni drive.

### Drive Max

Règle la quantité maximale de saturation (0 à 100 %, 60 % par défaut). Le Drive n'est pas un bouton séparé : il suit le Tilt. Il n'y en a pas au centre (Tilt 0), et il augmente vers les extrémités, jusqu'à la valeur de Drive Max.

**Drive Law : LIN | CURVE**

**LIN** : le Drive augmente proportionnellement au Tilt. **CURVE** (par défaut) : il augmente lentement au début, puis plus vite vers les extrémités, si bien que les petits Tilts restent propres et les grands Tilts prennent de la couleur.

## 8. Sortie : Trim

Trim règle le niveau de sortie de -12 à +12 dB (0 par défaut). Il n'y a pas de compensation automatique, sauf si Gain Match est activé.

## 9. Modes stéréo : L/R et M/S

**L/R** : un seul réglage d'EQ appliqué aux deux canaux. **M** et **S** : mode Mid/Side, avec un réglage pour le Mid (centre) et un pour le Side (largeur). Cliquez sur **M** ou **S** dans le pied de page pour choisir quel réglage les boutons affichent et modifient ; l'autre garde ses valeurs. L'analyseur suit le réglage en cours d'édition. Le plugin fonctionne sur les pistes mono et stéréo.

## 10. Presets et A/B

### Presets

L'affichage du preset dans le pied de page montre le nom courant. Cliquez dessus pour ouvrir la liste. Les flèches < > parcourent les presets. **Save** écrase votre propre preset ; sur un preset d'usine, il demande d'abord un nom. **Rename** et **Delete** sont en bas de la liste. Un astérisque après le nom signifie que les réglages ont été modifiés depuis le chargement du preset.

### Presets d'usine

| | |
|---|---|
| **Mix Bus Open** | Bus un peu plus brillant, une touche de shelf aigu. |
| **Mix Bus Weight** | Bus un peu plus sombre avec plus de grave. |
| **Master Air** | Aigu aéré pour le mastering, drive faible. |
| **Master Warm** | Aigu plus chaud et plus doux pour le mastering. |
| **Studer Top** | Remontée d'aigu façon bande magnétique. |
| **Dark Vintage** | Tilt sombre avec saturation. |
| **Bright Drive** | Tilt brillant avec drive marqué. |
| **Vocal Presence** | Grave allégé, plus de présence et d'air. |
| **Drum Bus Body** | Tilt plus sombre avec du poids et du punch. |
| **Bass Round** | Basse plus ronde et plus sombre. |
| **Acoustic Sparkle** | Aigu ouvert pour les instruments acoustiques. |
| **Clean Tilt Bright** | Tilt seul, sans transformateur, plus brillant. |
| **Clean Tilt Dark** | Tilt seul, sans transformateur, plus sombre. |

### A / B

A et B contiennent deux réglages complets. Cliquez sur A ou B pour passer de l'un à l'autre et comparer. Modifiez l'un, basculez, modifiez l'autre.

## 11. Gain Match et Bypass

**Gain Match** garde la sortie aussi forte que l'entrée, pour que vous jugiez la tonalité et non le volume. Il applique une correction de niveau qui suit l'EQ et le Drive. **Bypass** (bouton rond, en haut à gauche) coupe l'effet avec un fondu enchaîné doux : le signal sec est retardé de la latence du plugin pour que la comparaison reste en place.

## 12. L'analyseur et les vumètres

### Analyseur

**Input** en gris, **Output** en violet. La courbe orange est la réponse de l'EQ, le **vert** montre ce que l'EQ ajoute et le **rouge** ce qu'elle retire. Le spectre est lissé, calculé sur un thread séparé, avec un lissage de 1/14 d'octave. L'échelle de gauche est en dBFS, celle de droite en dB d'EQ. **PRE / POST / PRE+POST** (en haut à droite de l'affichage) choisit ce qui est montré.

### Vumètres

Vumètres stéréo : **IN** à gauche, **OUT** à droite, canal gauche et droit chacun. Le nombre du haut est le niveau instantané en dBFS, celui du bas est la **crête** (peak hold). Cliquez sur un vumètre pour remettre les crêtes à zéro.

## 13. Settings, Help et About

Cliquez sur l'engrenage (en haut à droite) pour ouvrir la fenêtre Settings, déplaçable, avec deux onglets.

| | |
|---|---|
| **Analyser top** | Niveau en haut du spectre : -6, -12 ou -18 dBFS. |
| **Analyser floor** | Niveau en bas : -48, -60 ou -72 dBFS. |
| **EQ scale** | Échelle de droite de la courbe d'EQ : Auto, ±1, ±2,5 ou ±6 dB. |
| **Analyser view** | PRE, POST ou PRE+POST. |
| **Rendering** | OpenGL (par défaut) ou Normal. Voir chapitre 14. |
| **Restore defaults** | Remet ces réglages d'affichage à leur valeur d'origine. |

Ces réglages ne changent que ce que vous voyez, jamais le son. L'onglet **Help** contient un guide court. Le **logo BackWard** (en bas à droite) ouvre la carte **About** : numéro de version, fréquence d'échantillonnage, et un bouton **Export error log** qui enregistre un fichier de diagnostic à envoyer au support.

## 14. Affichage et performances (OpenGL)

Une fenêtre de plugin qui met à jour un analyseur en direct peut ralentir l'hôte quand beaucoup de fenêtres sont ouvertes. BW Four 2.0.0 est conçu pour qu'un projet puisse garder beaucoup d'éditeurs ouverts en même temps :

- L'analyse tourne sur un thread séparé, jamais sur le thread d'interface, et seulement pour les fenêtres visibles.
- La fréquence de rafraîchissement est partagée entre toutes les fenêtres visibles de l'hôte : une fenêtre seule tourne à pleine vitesse, plusieurs fenêtres se partagent le budget.
- **Affichage OpenGL** (par défaut) : la carte graphique dessine la fenêtre. C'est ce qui garde l'hôte fluide avec beaucoup de fenêtres. Trois fenêtres au maximum utilisent OpenGL au même moment ; les autres utilisent l'affichage normal et reprennent une place OpenGL quand vous les survolez.

- **Sécurité automatique :** si l'hôte plante pendant le démarrage d'OpenGL, le plugin repasse tout seul en affichage normal au démarrage suivant. Vous pouvez réactiver OpenGL dans Settings.

Testé dans Nuendo avec jusqu'à 8 fenêtres de plugin ouvertes en même temps. Vous pouvez choisir **Normal** dans Settings, Rendering, si votre pilote graphique pose un problème.

## 15. Astuces et raccourcis

| | |
|---|---|
| **Ctrl+clic** | Remet n'importe quel contrôle à sa valeur par défaut (Cmd+clic sur Mac). |
| **Glisser le point orange** | Change le pivot sur l'analyseur. |
| **Double-clic sur le point** | Remet le pivot à 630 Hz. |
| **Clic sur un vumètre** | Remet les crêtes à zéro. |
| **Clic sur M ou S** | Choisit le réglage Mid ou Side à modifier en mode M/S. |
| **Coin en bas à droite** | Redimensionne la fenêtre. |
| **Clic sur le logo** | Ouvre la carte About. |

## 16. Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Format** | VST3, Windows 64 bits |
| **Canaux** | Mono ou stéréo (l'entrée et la sortie doivent correspondre) |
| **Tilt** | -4 à +4 dB à 40 Hz et 10 kHz (±1 dB/octave), phase minimale, 5 cellules shelf du premier ordre |
| **Pivot** | 200 Hz à 2 kHz, 630 Hz par défaut |
| **Tone** | Low shelf ±6,5 dB, Mid cloche ±2 dB, High shelf ±6 dB, 3 positions chacun |
| **Transformateur / Drive** | Saturation suréchantillonnée, pilotée par le Tilt, Drive Max 0 à 100 % |
| **Suréchantillonnage et latence** | Le plugin travaille en suréchantillonnage et annonce à l'hôte une petite latence fixe, identique en modes IN et S |
| **Trim** | -12 à +12 dB |
| **Analyseur** | FFT de 8192 points, 400 points d'affichage, lissage 1/14 d'octave |

## 17. Liste des paramètres (automation)

| Nom | Plage | Défaut |
|---|---|---|
| **Tilt** | -4 à +4 dB | 0 |
| **Pivot** | 200 à 2000 Hz | 630 Hz |
| **Mode** | IN, S | IN |
| **Low Gain / Mid Gain / High Gain** | ±6,5 / ±2 / ±6 dB | 0 |
| **Low Freq / Mid Freq / High Freq** | I, II, III | II |
| **Drive Max** | 0 à 100 % | 60 % |
| **Trim** | -12 à +12 dB | 0 dB |
| **Drive Shape** | Linear, Curve | Curve |
| **Bypass** | Off, On | Off |
| **Stereo Mode** | L/R, M/S | L/R |
| **Gain Match** | Off, On | Off |
| **Side Tilt, Side Low/Mid/High Gain, Side Low/Mid/High Freq** | Mêmes plages que celles du Mid / L-R | 0 / II |

## 18. Dépannage

| | |
|---|---|
| **L'hôte affiche l'ancienne interface ou l'ancienne version** | Une autre copie de BW Four ou de BW Tilt EQ est encore dans un dossier VST3 (même dans un dossier renommé). Supprimez-la, rescannez les plugins et redémarrez l'hôte. |
| **La fenêtre est lente ou l'affichage est incorrect** | Ouvrez Settings, Rendering, et choisissez Normal. Mettez à jour votre pilote graphique. |
| **OpenGL s'est désactivé tout seul** | Le plugin a détecté un plantage au démarrage précédent. Réactivez-le dans Settings si vous voulez réessayer. |
| **Le son est différent avec le plugin dans la chaîne** | En mode IN, le transformateur et le Drive colorent le son. Passez Transfo sur S pour un Tilt propre, et utilisez Gain Match pour comparer à volume égal. |

| | |
|---|---|
| **Les presets n'apparaissent pas** | Vos propres presets sont stockés dans votre dossier utilisateur (`Documents\BackWard\BW Tilt EQ`). Les presets d'usine sont toujours dans la liste. |
| **Autre problème** | Ouvrez la carte About, cliquez sur Export error log et envoyez le fichier à BackWard Production avec une courte description. |

## 19. Historique des versions

| | |
|---|---|
| **2.0.0** | Refonte complète : pivot variable (200 Hz à 2 kHz), nouvelle interface avec analyseur temps réel et vumètres stéréo, presets simplifiés, fenêtre Settings et Help, carte About, affichage OpenGL par défaut avec repli automatique, travail sur les performances multi-instances. |
| **1.0.0** | Première version : Tilt, Tone, Transformateur et Drive. |

BW Four Tilt Eq V2.0.0 · © BackWard Production · www.BackWardProduction.com · Inspiré de l'égaliseur Tilt classique Gyraf G23-S ; sans affiliation avec Gyraf Audio.