# MANUEL UTILISATEUR

# comp VCA-65



# Remerciements

DIRECTION			
Frédéric BRUN	Kevin MOLCARD		
DÉVELOPPEMENT			
Nicolo COMIN	Simon CONAN	Florian MARIN	Vincent TRAVAGLINI
Corentin COMTE	Matthieu COUROUBLE	François REME	
CONCEPTION			
Martin DUTASTA	Shaun ELWOOD	Morgan PERRIER	
DËTA TECTEUDO			
BËTA-TESTEURS			
Chuck CAPSIS	Neil HESTER	Paolo NEGRI	Bernd WALDSTADT
Marco CORREIA « Koshdukai »	Jay JANSSEN	William « Wheeliemix » ROBERTSON	Chuck ZWICKY
	Luca LEFEVRE		
Dwight DAVIES	Terry MARSDEN	Fernando M RODRIGUES	
MANUEL			
Fernando M RODRIGUES	Minoru KOIKE	Charlotte METAIS	Holger STEINBRINK
(Auteur)	Vincent LE HEN	Jose RENDON	Jack VAN

ARTURIA SA - 2019 - Tous droits réservés.
 Chemin de la Dhuy
 38240 Meylan
 FRANCE
 www.arturia.com

Les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité d'Arturia. Le logiciel décrit dans ce manuel est fourni selon les termes d'un contrat de licence ou d'un accord de non-divulgation. Le contrat de licence logiciel spécifie les termes et conditions de son utilisation licite. Ce manuel ne peut être reproduit ou transmis sous n'importe quelle forme ou dans un but autre que l'utilisation personnelle de l'utilisateur, sans la permission écrite de la société ARTURIA S.A.

Tous les autres produits, logos ou noms de sociétés cités dans ce manuel sont des marques ou des marques déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Product version: 1.0

Revision date: 17 May 2019

# Merci d'avoir acheté Comp VCA-65 d'Arturia!

Ce manuel présente les caractéristiques et le fonctionnement de Comp VCA-65.

**Assurez-vous d'enregistrer votre logiciel dès que possible!** Au moment de l'achat de Comp VCA-65, un numéro de série ainsi qu'un code d'activation vous ont été envoyés par e-mail. Ils sont requis pour effectuer le processus d'enregistrement en ligne.

# Informations de sécurité importantes

# Spécifications susceptibles d'être modifiées :

Les informations contenues dans ce manuel sont supposées être correctes au moment de son impression. Cependant, Arturia se réserve le droit de changer ou de modifier les spécifications sans préavis ou l'obligation de mettre à jour l'équipement ayant été acheté.

#### **IMPORTANT:**

Le logiciel, lorsqu'utilisé avec un amplificateur, un casque ou des haut-parleurs, peut produire des niveaux sonores susceptibles de provoquer une perte d'audition permanente. NE PAS faire fonctionner de manière prolongée à un niveau sonore trop élevé ou inconfortable.

En cas de perte auditive ou d'acouphènes, veuillez consulter un ORL.

# Introduction

#### Félicitations pour l'achat du Comp VCA-65 d'Arturia

Depuis la fin des années 1990, la société Arturia a été saluée par les musiciens et les critiques pour sa conception d'émulations logicielles à la pointe de la technologie des synthétiseurs analogiques vénérables des années 1960 à 1980. Du Modular V en 2004, à l'Origin, un système modulaire ayant été lancé en 2010, au Matrix 12V (2015), au Synclavier V (2016) et plus récemment au Bucla Easel V, au DX7 V, et enfin au Pigments, notre premier synthétiseur logiciel original, la passion d'Arturia pour les synthétiseurs et la pureté sonore a offert aux musiciens exigeants les meilleurs instruments logiciels pour la production audio professionnelle.

Arturia possède également une expertise de plus en plus pointue dans le domaine audio et a lancé AudioFuse en 2017, une interface audio de qualité studio professionnelle qui comprend deux préamplificateurs de microphone DiscretePRO® brevetés et un ensemble de convertisseurs AD/DA de qualité supérieure. Le lancement de l'AudioFuse Studio et de l'AudioFuse 8Pre est venu agrandir la gamme. Le logiciel audio appartenait à un autre domaine auquel Arturia s'était déjà intéressé, en présentant son premier ensemble d'effets en 2018 : « 3 PreAmps You'll Actually Use » (trois préamplis que vous utiliserez réellement), comprenant 1973-Pre, TridA-Pre et V76-Pre.

Avec la sortie d'un nouvel ensemble d'effets, Arturia consolide sa position de leader sur le marché des logiciels et du matériel audio.

Le Comp VCA-65 d'ARTURIA est l'une des trois émulations incluses à l'offre actuelle, et bénéficie de plus de dix ans d'expérience en recréation des équipements audio les plus emblématiques de l'histoire.

ARTURIA cultive une passion pour l'excellence et la précision. Ceci nous a menés à effectuer une analyse approfondie de tous les aspects du Model 165A du dbx physique et de ses circuits électriques. Nous n'avons pas seulement émulé le son et le comportement de ce compresseur unique, mais nous avons aussi ajouté un large éventail de fonctionnalités qui auraient été inimaginables à l'époque où le Model 165A a été fabriqué.

Le Comp VCA-65 fonctionne en tant que plug-in dans tous les formats principaux de votre DAW.

AVERTISSEMENT: Tous les noms de fabricants et de produits mentionnés dans ce manuel sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs, qui ne sont en aucun cas associés ou affiliés à Arturia. Les marques de commerce d'autres fabricants éventuellement mentionnés ont été utilisées uniquement pour identifier les produits des fabricants dont les caractéristiques et le son ont été étudiés lors du développement du Comp VCA-65. Tous les noms des inventeurs et fabricants d'équipement ont été inclus à des fins d'illustration et d'éducation seulement et ne suggèrent aucune affiliation ou approbation du Comp VCA-65 par un inventeur ou un fabricant d'équipement.

#### L'équipe Arturia

# Table des Matières

1. BIENVENUE	2
1.1. Qu'est-ce qu'un compresseur ?	2
1.2. Quels sont les différents types de compresseurs ?	3
1.3. Où les compresseurs sont-ils couramment utilisés ?	4
1.4. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®	5
1.5. L'approche d'Arturia sur le Comp VCA-65	6
2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS	7
2.1. Activer la licence du Comp VCA-65 d'Arturia	7
2.1.1. L'Arturia Software Center (ASC)	7
3. PRÉSENTATION DU COMP VCA-65	8
3.1. Travailler avec des plug-ins	8
3.2. Quand utiliser le Comp VCA-65	9
3.3. Advanced Mode	10
3.4. Comprendre le Flux de signal du Comp VCA-65	11
3.5. Prise en main du Comp VCA-65	13
3.5.1. Les bases de la compression	13
3.5.2. Méthodes de compression plus avancées	14
4. PANNEAU DE CONTRÔLE DU COMP VCA-65	15
4.1. Configuration du canal (Mono/Stéréo)	15
4.2. Panneau de contrôle principal	16
4.2.1. Threshold	17
4.2.2. Compression	
4.2.3. Attack	20
4.2.4. Release	21
4.2.5. Auto	22
4.2.6. Output Gain	
4.2.7. Limiter	22
4.2.8. Mix	23
4.2.9. VU-Mètre	24
4.2.10. System Bypass	25
4.3. Panneau de contrôle du Mode Advanced	
4.3.1. Advanced Side-Chain Control	
4.3.2. Side-Chain Equalizer	30
4.3.3. Compression Range	31
4.3.4. Listen	31
5. INTERFACE UTILISATEUR	
5.1. La barre d'outils supérieure	
5.1.1. Save	
5.1.2. Save As	
5.1.3. Import	33
5.1.4. Menu Export	
5.1.5. Options pour redimensionner la fenêtre	
5.1.6. Sélectionner une présélection	
5.2. Bouton A/B	
5.3. Bouton Advanced Mode (double flèche)	
5.4. Sound Design Tips	
5.5. La barre d'outils inférieure	
5.5.1. Calibrage du VU-Mètre	
5.5.2. Bypass	
5.5.3. CPU-mètre	
5.6. Le navigateur de Présélections	
5.7. Quelques mots pour conclure	
6. CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL	41

# 1. BIENVENUE

# 1.1. Qu'est-ce qu'un compresseur?

Un compresseur est un dispositif de traitement audio dont se servent les ingénieurs du son, de mixage et de radiodiffusion, depuis plusieurs décennies, pour réduire la plage dynamique des signaux. Ce dispositif égalise (« compresse ») les différences de niveau entre les parties les plus bruyantes et les plus silencieuses d'un enregistrement, dans le but d'éviter les crêtes excessives. En diminuant les parties les plus bruyantes d'un enregistrement, les compresseurs permettent aux ingénieurs de stimuler l'intégralité du signal traité sans se soucier des parties les plus silencieuses qui surchargent un enregistrement. Le résultat net est un niveau de bruit moyen plus élevé dans un enregistrement.

Il existe de nombreuses raisons d'utiliser un compresseur. Par exemple, il peut servir à protéger un enregistrement (et nos oreilles) contre les crêtes excessives qui peuvent être distordues ou qui seraient susceptibles d'abîmer nos haut-parleurs (ou notre audition). De plus, réduire les parties les plus bruyantes d'un enregistrement peut rendre l'écoute beaucoup plus agréable. En effet, les auditeurs peuvent monter le volume de la musique et entendre les parties les plus douces sans craindre d'avoir mal aux oreilles lorsque les parties plus fortes font leur entrée. Ceci est particulièrement vrai dans la musique avec des instruments dynamiques pouvant produire des crêtes soudaines et fortes comme un kit de batterie ou la voix humaine. Les compresseurs peuvent même être utilisés de façon créative, pour sculpter et tracer les contours de sons de manière agréable. Cette flexibilité fait des compresseurs l'un des outils les plus populaires de la trousse à outils de l'ingénieur du son.



Contrôles principaux du Compresseur

# 1.2. Quels sont les différents types de compresseurs ?

Historiquement, trois grandes catégories de compresseurs se sont succédées, dont les Tube FET et VCA. Chacune d'entre elles présente une signature sonore différente en raison de l'électronique utilisée pour créer l'effet de compression. Arturia a fait le choix d'émuler un modèle haut de gamme de chacune des catégories mentionnées, pour s'assurer que les utilisateurs auront toutes les options sonores à portée de main.

Les compresseurs VCA sont les compresseurs analogiques les plus modernes. Ces derniers ont aussi été les premiers à faire connaître la plupart des contrôles que nous avons l'habitude de voir sur un compresseur, tels que Threshold, Ratio, Attack et Release. Pourtant, l'une des caractéristiques les plus importantes du compresseur ici émulé est que son circuit comprenait un niveau de détection de valeur efficace vraie, au lieu d'une détection de crête, habituelle jusque là. La détection de valeur efficace (RMS) fonctionne presque de la même manière que l'audition humaine.

Le fait que ces compresseurs VCA reposent sur des circuits à semi-conducteurs ou circuits intégrés leur permet d'avoir un son beaucoup plus précis, fidèle et transparent (bien que conservant une légère coloration inhérente à leurs circuits). Les paramètres fonctionnent généralement exactement comme prévu, ce qui donne à l'utilisateur un degré de contrôle plus élevé.

# 1.3. Où les compresseurs sont-ils couramment utilisés ?

Les compresseurs sont des outils de studio polyvalents et sont utilisés quotidiennement pour...

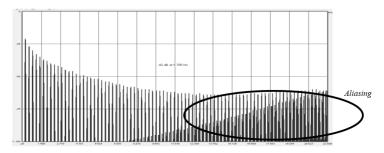
- Réduire les sources audio trop dynamiques, pour les aider à mieux se « poser » dans un mixage.
- Augmenter le niveau de bruit moyen d'un enregistrement afin que les parties silencieuses soient plus facilement audibles.
- « Coller » un mélange stéréo final et ajouter de la cohésion à toutes les pistes indépendantes.
- Sculpter les transitoires d'attaque de sons percussifs pour les rendre plus (ou moins) « présents » et « incisifs ».
- Allonger le temps de relâche des instruments acoustiques percussifs (comme le piano ou la quitare) ce qui les rend plus gros.
- Égaliser l'intensité variable de frappes de batterie ou d'accords de guitare individuels. À des réglages extrêmes sur des guitares, cela crée le célèbre effet « mur du son » que l'on peut entendre dans la musique rock.
- « Limiter » un signal et s'assurer qu'il ne dépassera jamais la limite d'intensité définie.



Le Comp VCA-65 paramétré pour fonctionner comme un Limiteur

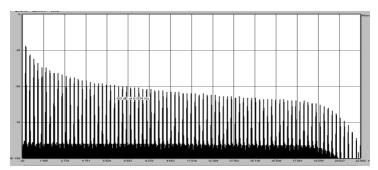
# 1.4. L'ingrédient secret d'Arturia : TAE®

TAE® (True Analog Emulation) est la technologie remarquable d'Arturia dédiée à la reproduction numérique des circuits analogiques utilisés dans les synthétiseurs vintage.



Le spectre de fréquence linéaire d'un synthétiseur logiciel bien connu

Les algorithmes du logiciel de TAE® sont le résultat d'une émulation parfaite d'un équipement analogique. C'est pourquoi le Comp VCA-65 offre une qualité sonore sans précédent, tout comme tous les synthétiseurs virtuels et plug-ins Arturia.



Le spectre de fréquence linéaire d'un oscillateur modélisé avec TAE®

# 1.5. L'approche d'Arturia sur le Comp VCA-65

Notre objectif était de modéliser fidèlement le son de ce célèbre compresseur vintage, le successeur du premier et plus apprécié compresseur VCA de tous les temps. Il est évident que, en tant que produit Arturia, il ne s'agissait pas simplement de modéliser le matériel vintage et de s'en contenter. Nous voulions repousser les limites, donc nous avons aussi ajouté quelques nouvelles fonctionnalités de bon goût qui honorent l'original tout en le rendant plus utile dans un contexte moderne.

Le dispositif émulé ici était une évolution de ce premier compresseur VCA. Le fait qu'il partageait la plupart des caractéristiques qui ont fait la renommée de son prédécesseur n'est pas surprenant, tout en introduisant de nouvelles fonctionnalités bien accueillies, comme une courbe de compression douce, un mode Auto qui permet aux paramètres Attack et Release d'être dépendants du programme et même un limiteur de crête, Peak Limiter, brut.



Arturia Comp VCA-65

Les contrôles Compression et Threshold sont bien en évidence sur le Comp VCA-65, tout comme les contrôles Attack et Release. Un bouton Auto Attack/Release se trouve entre ces contrôles. Il les rend dépendants du programme, comme sur les anciens compresseurs. Nous disposons aussi du gain de sortie, Output Gain (où nous compensons la perte de volume due à la compression), et du Limiter (une fonction ajoutée dans une révision du dispositif, puis dans la version plug-in d'Arturia). Ceci permet au Comp VCA-65 d'agir en tant que limiteur brut mais utille.

Enfin, nous avons un potentiomètre « mix » qui ne se trouvait pas sur le dispositif original. Cet ajout de la part d'Arturia vous permet de régler un mélange entre un son compressé et non compressé, et ouvre de nombreuses possibilités créatives d'atténuation sonore.

Mis à part les fonctionnalités classiques et les petites améliorations mentionnées précédemment, Arturia a aussi inclus plusieurs fonctionnalités plus importantes. Elles apparaissent dans un panneau avancé (« Advanced ») séparé qui s'ouvre sous le panneau principal. Vous y trouverez des éléments tels que l'Advanced Side-Chain Control, un égaliseur une bande pour le signal de chaîne latérale avec des filtres Passe-haut (High Pass) et Passe-bas (Low Pass), une fonction Time Warp, un potentiomètre Compression Range pour limiter la réduction du gain et un bouton qui permet d'écouter le signal de chaîne latérale seul. Nous décrirons tout cela en détail dans ce manuel.

Il est maintenant temps de voir ce qu'il a dans le ventre. C'est parti!

# 2. ACTIVATION ET PREMIERS PAS

Le Comp VCA-65 d'Arturia fonctionne sur des ordinateurs équipés de Windows 7 ou plus récent et de mac OS 10.10 ou plus récent. Il est possible d'utiliser le Comp VCA-65 en tant que plug-in Audio Unit, AAX, VST2 ou VST3 (64 bits uniquement).



# 2.1. Activer la licence du Comp VCA-65 d'Arturia

Une fois que le logiciel a bien été installé, l'étape suivante consiste à activer votre licence du logiciel, afin de pouvoir l'utiliser sans limites.

Il s'agit d'un processus simple qui requiert un autre logiciel : l'Arturia Software Center.

#### 2.1.1. L'Arturia Software Center (ASC)

Si vous n'avez pas encore installé l'ASC, veuillez vous rendre sur cette page web : Arturia Updates & Manuals.

Cherchez l'Arturia Software Center en haut de la page, puis téléchargez la version du programme d'installation dont vous avez besoin selon votre système (macOS ou Windows).

Veuillez suivre les instructions d'installation puis :

- Lancez l'Arturia Software Center (ASC)
- · Connectez-vous à votre compte Arturia
- Faites défiler la partie My products de l'ASC
- · Cliquez sur le bouton Activate

Et voilà!

# 3. PRÉSENTATION DU COMP VCA-65

# 3.1. Travailler avec des plug-ins

Le Comp VCA-65 est disponible en formats de plug-in VST2, VST3, AU et AAX afin de pouvoir l'utiliser sur tous les principaux postes de travail audionumériques (DAW - Digital audio workstation) tels que Live, Logic, Cubase, Pro Tools et d'autres. Contrairement à un compresseur physique, il est possible de charger autant d'instances du Comp VCA-65 que vous le souhaitez. Le Comp VCA-65 présente deux autres grands avantages par rapport à l'équipement physique :

- Vous pouvez automatiser de nombreux paramètres du Comp VCA-65 à l'aide du système d'automation de votre DAW.
- Vos réglages et le statut actuel du plug-in seront enregistrés dans votre projet afin que vous puissiez reprendre à tout moment exactement là où vous en étiez.

# 3.2. Quand utiliser le Comp VCA-65

Comme nous l'avons déjà dit, les compresseurs VCA sont le type le plus moderne de compresseurs matériels, et sont basés sur un Amplificateur contrôlé en tension (Voltage Control Amplifier - VCA). Ce type de dispositifs apparaît aussi dans les synthétiseurs, tout comme dans les consoles de mixage, où ils remplissent différentes tâches, souvent liées à l'amplification du signal.

Ce qui justifie l'utilisation d'un compresseur VCA est sa précision et sa transparence. De plus, il offre bien plus de contrôle à l'utilisateur que son prédécesseur. Ce qui différencie aussi le compresseur actuellement modélisé est que l'analyse est effectuée sur un signal de valeur efficace (RMS - et non le signal de crête comme c'était le cas auparavant). La mesure de valeur efficace est très proche du fonctionnement de l'oreille humaine, ce qui signifie que les transitoires très rapides ne sont pas considérés comme affectant le volume global. De ce fait, le niveau de compression est aussi beaucoup plus stable, ce qui permet un contrôle beaucoup plus précis des résultats audio.

Le chemin du compresseur VCA peut être manipulé par plusieurs contrôleurs, chacun changeant un paramètre spécifique. C'est avec les compresseurs VCA que les contrôles que nous avons maintenant l'habitude de voir sur un compresseur ont fait leur apparition. Habituellement, nous disposons de contrôleurs pour le Threshold (seuil - le niveau de volume au-dessus duquel la compression commence à être appliquée), Ratio (taux - la quantité de compression appliquée, qui est exprimée en une Entrée/Sortie du taux), Attack et Release.



Les contrôles principaux du Compresseur VCA

Le Comp VCA-65 présente une autre caractéristique unique : il comporte une courbe de compression douce spéciale. En fait, dans le matériel qui a servi de modèle, un type spécial de courbe de compression qui a conduit à une transition plus douce entre le signal compressé et non compressé a été ajouté - que le fabricant a appelé « Over Easy Compression ». Celui-ci consiste en une courbe de compression douce que nous appelons aujourd'hui « soft knee », nous pouvons donc le classifier en tant que compresseur « soft knee ». Sur les compresseurs modernes, nous avons l'habitude de définir le knee, mais ce n'était pas le cas autrefois.

#### 3.3. Advanced Mode

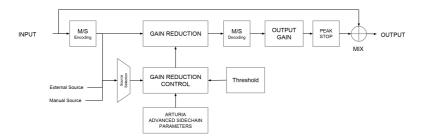
Le Comp VCA-65 présente des fonctionnalités avancées pouvant être révélées en cliquant sur le bouton Advanced Mode (la double flèche sur la barre d'outils supérieure). Un second panneau s'ouvre directement sous le panneau principal où vous trouverez des éléments comme l'Advanced Side Chain Control, le Time Warp, un Égaliseur une bande (avec Filtres Passe-haut et Passe-bas supplémentaires), un contrôle Compression Range et un bouton Listen. Aucune de ces fonctionnalités n'était disponible sur l'équipement d'origine, mais nous avons décidé de les ajouter car nous les trouvons très utiles aux créateurs de musique modernes.

Veuillez noter que lorsque les paramètres du Mode Advanced ont été modifiés (ont des valeurs autres que les valeurs par défaut) et que le panneau est fermé, un point à côté du bouton à double flèche indique que ces paramètres sont modifiés dans ce panneau.

Nous étudierons cela plus en détail dans le chapitre sur le Panneau de Contrôle [p.15].

# 3.4. Comprendre le Flux de signal du Comp VCA-65

Observons un signal qui circule dans le produit afin de mieux comprendre ce qui se passe dans le Comp VCA-65. Les chemins sont un peu plus complexes que ce à quoi on pourrait s'attendre, en raison des fonctions du Mode Advanced, surtout celles liées à l'Advanced Side-Chain Control. Il offre plusieurs modes de détection spéciaux, nombre d'entre eux profitant du codage du signal Mid/Side.



Quand le signal entre dans le plug-in, il est immédiatement partagé en deux chemins :

- Le chemin du signal « principal » (main). Le signal sur ce chemin est compressé et traité.
- Le chemin « dérivé » (bypass). Le signal sur ce chemin est envoyé sans traitement vers un mixeur juste avant la sortie du VCA-65. Le potentiomètre « Mix » sur le panneau frontal donne la possibilité de mélanger ce signal non traité avec le signal compressé.

Si vous utilisez le Comp VCA-65 sur une piste stéréo, le premier arrêt sur le chemin du signal principal est l'encodeur M/S optionnel. M/S signifie « Mid/Side » et représente un moyen de traiter l'audio là où seuls le canal « Mid » (le centre de l'image stéréo) ou le canal « Side » (les bords du champ stéréo) sont traités. Nous décrivons cela plus tard [p.29] dans le manuel. Notez que le potentiomètre de contrôle Detection Mode n'est disponible que sur les signaux stéréo et qu'il est dérivé lorsque vous utilisez une version mono du plug-in.

↑: Pour fonctionner, M/S requiert un signal stéréo. Si VCA-65 est instancié sur une piste mono, les étapes de codage et de décodage M/S sont dérivées et le bouton de contrôle Detection Mode est caché sur le panneau avancé.

Après cette phase, le signal « principal » est de nouveau partagé en deux autres chemins parallèles :

- Le premier chemin (principal) va dans le circuit émulé VCA Gain Reduction. C'est le cœur du circuit et là où la compression réelle a lieu. Ce système est contrôlé par le système de circuits du Gain Reduction Control, activé par le contrôle Threshold.
- 2. Le deuxième chemin (connu comme le chemin de « détection ») est envoyé par un interrupteur Source Selector vers le système de circuits du Gain Reduction Control. Le module du sélecteur de sources reçoit le signal de détection, ainsi que des signaux provenant d'une Source Externe (Side-Chain traditionnelle), et les route vers le circuit du Gain Reduction Control, qui sera traité par les Advanced Side-Chain Parameters afin de déterminer la manière dont ce circuit fonctionnera sur le signal.

Après la compression, la phase suivante est le bloc de décodage M/S. C'est là que le signal est reconverti d'un signal M/S en un signal stéréo régulier.

La prochaine étape est le gain de sortie, Output Gain. Ici, le gain de sortie est appliqué pour compenser toute réduction de volume qui aurait pu se produire à l'étage de Réduction du Gain. Un Limiteur brut (Peak Stop) est aussi disponible pour empêcher la saturation.

Enfin, le signal audio passe par l'étage Mix final, où il peut être mélangé avec l'audio original (dérivé), avant de tout envoyer à la sortie du plug-in.

C'est le flux de signal complet de Comp VCA-65. Cela peut sembler un peu compliqué, mais passez-y un peu de temps et nous sommes sûrs que vous comprendrez vite et bien comment fonctionne un compresseur.

# 3.5. Prise en main du Comp VCA-65

## 3.5.1. Les bases de la compression

Pour avoir une idée des capacités du Comp VCA-65, nous vous conseillons de faire comme suit :

- Chargez un clip stéréo sur une piste audio dans votre DAW (les pistes de batterie ou de voix sont parfaites pour cela);
- Chargez une instance du Comp VCA-65 en tant qu'insertion dans cette piste.
   Ouvrez la fenêtre du Comp VCA-65;
- Assurez-vous que la présélection par défaut (Default) est chargée. Cela signifiera que tous les réglages sont positionnés pour fournir un son neutre;
- Démarrez la lecture. Le son du clip devrait être exactement comme il a été enregistré. Ceci est vérifiable en cliquant sur le bouton Bypass dans la Barre d'outils inférieure et en comparant ce que vous entendez (ils devraient être identiques);
- Puis, testons le traitement, juste pour vérifier les fonctionnalités principales du Comp VCA-65. Premièrement, augmentez la valeur Compression à Infini (∞);
- Cliquez sur le bouton Auto situé entre Attack et Release. Cela aura pour effet de mettre ces deux contrôles en mode auto, où ils répondront à un taux variable en fonction de l'audio en cours de traitement;
- Commencez par tourner le potentiomètre Threshold vers la gauche pour réduire le niveau de seuil. Continuez jusqu'à ce que la « LED » rouge parmi les témoins lumineux au-dessus de Compression s'allume de manière plus ou moins fréquente;
- Observez ce qui se passe sur le VU-mètre: L'aiguille commence à reculer. Cela signifie que la compression est appliquée aux pics de votre audio. Vous pouvez rapidement vérifier la quantité de Gain Reduction en activant et désactivant l'interrupteur System Bypass. Activé, le circuit de compression est dérivé, et vous entendrez l'audio original non compressé;



Le Comp VCA-65 utilisé dans une piste de batterie

- Maintenant, diminuez la valeur de Compression jusqu'à ce que vous entendiez des résultats satisfaisants. De manière générale, un taux de compression de 4:1 environ est suffisant pour la plupart des utilisations, mais certains matériaux peuvent en demander plus, et d'autres peuvent exiger un taux plus subtil. N'oubliez pas de vérifier régulièrement le son de l'audio non compressé en cliquant sur le bouton System Bypass;
- Vous pouvez ensuite régler les valeurs Attack et Release manuellement. Pour ce faire, désactivez le bouton Auto, et trouvez une valeur convenable. Vous pouvez toujours réactiver Auto pour vérifier si vos réglages manuels sont équivalents, meilleurs ou moins bons que les réglages Auto;
- Une fois le bon son compressé atteint, il est temps de vous servir du gain de sortie, Output Gain, pour compenser la perte de volume causée par la compression. N'oubliez pas de vous servir de System Bypass pour vérifier le son de l'audio original.
- Puis, servez-vous du Limiter en le tournant vers la gauche. Augmentez légèrement le Gain et compensez avec le Limiter. Souvenez-vous que les résultats peuvent varier selon le type d'audio que vous essayez (voix, batterie, quitare, piano, etc.).

# 3.5.2. Méthodes de compression plus avancées

Maintenant que vous maîtrisez les bases du Comp VCA-65, continuons et allons un peu plus loin.

- Cliquez sur les doubles flèches vers le bas pour ouvrir le mode « Avancé » ;
- Servons-nous de l'Advanced Side-Chain Control. Nous n'utiliserons pas de signal externe, mais essaierons simplement les différents réglages du Detection Mode. Par défaut, le contrôle est en position Liée, mais essayez d'autres positions pendant la lecture de la piste. Remarquez la manière dont le son change, parfois radicalement, surtout quand vous choisissez les différentes positions Mid/Side. Utilisé sur des pistes stéréo, cet effet peut produire des résultats incroyables.

f: N'oubliez pas que le potentiomètre de contrôle Detection Mode n'est visible qu'en travaillant en stéréo. Si vous ne voyez pas cette option, c'est que vous travaillez sur un signal mono.

- Cliquez sur le bouton Listen et appliquez un EQ au signal d'analyse en vous servant des contrôles de la partie Band Equalizer. Ici, n'ayez pas peur des réglages extrêmes! Par exemple, si l'audio original a un fort composant de basse, l'énergie de la basse peut avoir une grande influence sur le fonctionnement du compresseur. En atténuant certaines basses, vous pourriez obtenir un son mieux compressé;
- Une fois que vous avez fini d'ajuster l'EQ Side-Chain, désactivez le bouton Listen et essayez d'activer puis de désactiver l'EQ en cours de lecture de la piste. Vous remarquerez peut-être la grande influence que l'EQ peut avoir sur le fonctionnement de la compression, même si elle n'est appliquée qu'au chemin de détection du signal.

# 4. PANNEAU DE CONTRÔLE DU COMP VCA-65

Le plug-in du Comp VCA-65 peut être utilisé dans des canaux Mono ou Stéréo.

La configuration Mono est chargée automatiquement quand nous utilisons le plug-in avec des pistes mono. La configuration Stéréo, lorsqu'insérée dans des pistes stéréo, est aussi chargée automatiquement.

# 4.1. Configuration du canal (Mono/Stéréo)

Le plug-in comporte différentes configurations pour les versions Mono et Stereo. Les différences entre les deux versions relèvent de la présence de certaines fonctionnalités supplémentaires dans la version stéréo, qui sont situées dans le panneau de contrôle du Mode Advanced. Elles sont liées à la partie Advanced Side-Chain Control. Inséré dans des canaux mono, le plug-in ne montre que les contrôles Source et Time Warp dans cette partie (le potentiomètre de contrôle Mode Selection est retiré).

La partie Advanced Side-Chain Control est là où nous contrôlons la manière dont le plugin effectue la détection pour déclencher la compression. En mode Mono, nous pouvons simplement sélectionner la Source, en choisissant entre Internal (interne), External (externe) ou Manual (manuel), alors qu'en mode Stereo, nous disposons aussi d'un sélecteur qui change la manière dont la détection est effectuée et comment elle affecte la compression.



Le Comp VCA-65 inséré dans une piste mono. Remarquez l'absence du contrôle de sélection Detection Mode

Nous détaillerons cela dans la partie Advanced Side-Chain Control [p.26].

# 4.2. Panneau de contrôle principal

L'Interface graphique utilisateur du Comp VCA-65 offre la plupart des contrôles dont nous avons l'habitude sur un compresseur moderne. Ils se trouvent sur le Panneau de contrôle principal, qui est celui qui s'ouvre par défaut quand nous lançons le plug-in.

En plus de ceux-là, Arturia a inclus plusieurs fonctionnalités avancées qui n'existaient pas sur le dispositif d'origine, dont certaines étaient inimaginables au moment de sa sortie. Vous trouverez ces nouvelles fonctionnalités dans un deuxième panneau, le Panneau de contrôle du mode avancé, qui s'ouvre en cliquant sur le bouton à double flèche (le bouton Advanced Mode) dans la Barre d'outils supérieure.

Cet ensemble de plug-ins Arturia présente une Barre d'outils inférieure et une Barre d'outils supérieure, comme sur les autres ensembles d'effets de la marque. La Barre d'outils inférieure est très importante pour l'utilisation des Compresseurs, puisqu'elle affiche le nom des paramètres et la valeur actuelle quand la souris est pointée sur un contrôle de paramètre. Elle permet de calibrer le VU-Mètre, de mettre le plug-in en Bypass (le Panneau de contrôle principal contient aussi un contrôle de dérivation mais il fonctionne différemment), et mesure la consommation CPU.

La Barre d'outils supérieure a évidemment son importance, puisqu'elle donne accès aux menus principaux, permet de remplir des tâches importantes, telles que charger et sauvegarder des présélections, ou encore d'en sélectionner et de voir le nom de la présélection en cours d'utilisation.

Les barres d'outils et leurs fonctionnalités sont couvertes au chapitre Interface utilisateur [p.32].

Nous allons maintenant nous intéresser à tous les contrôles disponibles, en expliquant ce qu'ils font, comment fonctionnent leurs plages et comment en interpréter les valeurs.



Panneau de contrôle principal du Comp VCA-65

Gardez à l'esprit que chaque fois que vous cliquez sur un contrôle (potentiomètre ou bouton), la Barre d'outils inférieure affiche le nom du paramètre et sa valeur actuelle. Ceci change chaque fois que vous déplacez un contrôle, mettant ainsi à jour la valeur du paramètre en temps réel. Le type de ces valeurs n'est pas toujours le même.

Des astuces pourront s'afficher (si l'ampoule de la Barre d'outils supérieure est allumée). Dans ce cas, la Barre d'outils inférieure affiche aussi une courte description de chaque paramètre à côté de sa valeur, et une zone mise en évidence dans le VU-Mètre suggère la plage de réduction du gain idéale sur laquelle la présélection originale devrait être utilisée pour obtenir des résultats optimaux.

Intéressons-nous maintenant à chaque contrôle du Panneau de contrôle principal :

#### 4.2.1. Threshold

Le seuil, Threshold, est l'un des contrôles les plus importants sur un Compresseur. C'est ici que vous définissons le niveau autour duquel la partie Compressor commence à réduire le Gain. Le comportement du Threshold dépend beaucoup du knee utilisé (aussi connu en tant que courbe du compresseur, Compressor Curve). Les compresseurs modernes présentent souvent un knee définissable, mais ce n'était pas le cas sur les anciens dispositifs modélisés par Arturia, où le knee était généralement une caractéristique intégrée, et très dépendant du type de compresseur.

Dans le cas du Comp VCA-65, puisqu'il modélise l'ancien Model 165A de dbx, il comporte la même Courbe de Compresseur (knee) très douce de cette machine, d'où le nom « Over Easy Compressor » donné par le fabricant. Cela signifie que le dispositif commence à compresser bien en dessous du seuil (Threshold) mais de manière très subtile, en augmentant progressivement le taux du compresseur (Compressor Ratio), et en atteignant le niveau de compression maximum bien après le seuil.

Cela permet une compression très subtile et musicale, mais nécessite une bonne compréhension de cette caractéristique pour l'utiliser au mieux.

La façon dont ce paramètre fonctionne est toujours influencée par le « knee du compresseur » ou la « courbe du compresseur » en cours d'utilisation.



Contrôle Threshold du Comp VCA-65 réglé pour commencer à -3 dB

Le Threshold peut être déterminé entre -40 dB (presque n'importe quel audio sera compressé) et +20 dB (pratiquement pas de compression). Une plage convenable varie généralement entre -10 dB et 0 dB, mais cela dépend beaucoup du type de matériau que nous compressons. Le seuil devrait idéalement se situer juste au-dessus du niveau moyen du signal. Par défaut, le Threshold est positionné à +20 dB, ce qui peut-être considéré comme une position « neutre ».

La manière dont fonctionne la détection est un autre aspect important. Dans le Comp VCA-65, la détection fonctionne en utilisant le mode RMS (Root Mean Squared - valeur efficace). En utilisant ce type de détection, le Threshold réagit aux transitoires nets plus ou moins de la même manière que l'oreille humaine, ce qui signifie que les transitoires forts mais courts ne sont pas perçus comme étant aussi forts que les sons plus prolongés, tout en conservant un niveau sonore équivalent. Ceci permet d'obtenir un comportement plus naturel pendant la compression.

J: Pour mieux trouver le bon Threshold, mettez le contrôle à la valeur la plus élevée possible, définissez des temps d'attaque et de release très courts, réglez le contrôle du Compresseur à un taux de compression très élevé, puis commencez à diminuer le Threshold jusqu'à ce que vous l'entendiez faire effet au cours des passages les plus forts. Puis, commencez à réduire le taux de compression à une valeur plus raisonnable, et augmentez les temps d'attaque et de release.

Quand le niveau détecté est au-dessus de la valeur Threshold définie, la « LED » Above (lumière rouge) en haut du Panneau de contrôle est allumée (la compression est active). Quand le niveau est en dessous de Threshold, la « LED » Below (lumière verte) est allumée (la compression est inactive). Pendant la transition, la « LED » centrale s'allume momentanément.

# 4.2.2. Compression

Avec Threshold, et complété par Attack et Release, c'est principalement ici que nous essayons de trouver les meilleurs réglages pour le Compresseur.

C'est le paramètre qui définit la quantité de compression (réduction de niveau et dynamique) appliquée à l'audio quand le niveau détecté dépasse le seuil (Threshold). Comme c'est le cas avec Threshold, la façon dont ce paramètre agit est aussi influencée par le « knee du compresseur ». Avec un hard knee de 100 %, pratiquement toutes les fréquences au-dessus du Threshold seront compressées de la même manière. Comme nous l'avons vu, ce n'est pas le cas dans le Comp VCA-65 qui comporte un knee très doux. La compression apparaît donc progressivement, en commençant encore en dessous du Seuil défini, et l'effet de compression maximum n'est atteint qu'au-delà de ce même niveau de seuil (Threshold).

Le niveau de compression est exprimé sous forme de taux. La valeur de droite est le niveau compressé, alors que celle de gauche est le niveau original. Lorsque le taux de compression est de 4:1, cela signifie qu'une valeur originale de +12 dB sera réduite à +3 dB après application de la compression.

Une valeur modérée est préférable (pas plus de 4:1 et souvent moins). Cela dépend également du style de musique, de l'instrument et du résultat escompté. Par exemple, certains instruments de percussion se servent habituellement de taux de compression plus élevés.



Contrôle Compression du Comp VCA-65 réglé à un taux de 2:1

En général, il est préférable de commencer avec un taux de compression très bas, et de l'augmenter quand vous en ressentez la nécessité. N'oubliez pas qu'il est aussi très important de prendre en compte les temps d'Attack et de Release. Puisque la courbe du Comp VCA-65 est très douce, cela signifie qu'elle démarre en dessous et atteint la compression maximale bien au-dessus du Seuil.

La plage de compression va de 1 (1:1, équivaut à aucune compression) à Infini ( $\infty$  - où le compresseur agira en pratique comme un limiteur, si nous définissons une attaque très rapide). Les valeurs dépassant 10:1 ne sont utilisées que dans des cas extrêmes. Par défaut, elle est réglée à 1 dB, ce qui signifie aucune compression.

L'astuce que nous avons donnée pour le Seuil est un bon moyen de commencer à tester le paramètre Compression, puisqu'il permet de définir le niveau moyen du signal avec une précision raisonnable, nous permettant ainsi d'obtenir un bon taux de compression.

#### 4.2.3. Attack

Le temps d'Attaque est un contrôle très important dans un compresseur. C'est avec ce paramètre que nous définissons le temps qu'il faut pour que la compression se produise quand la valeur du seuil est atteinte. Manipuler ce paramètre peut changer radicalement le caractère d'un son. Des temps d'attaque très rapides provoquent l'écrasement du signal par le compresseur. D'autre part, des temps d'attaque très longs laisseront passer presque tous les transitoires qui, dans le pire des cas, peuvent détourner complètement l'objectif que nous voulions atteindre en utilisant la compression avant tout.

Nous devons donc définir le temps d'Attaque selon le type d'audio que nous gérons. Les voix ne gèrent pas les transitoires d'attaque que nous voulons habituellement conserver, le temps d'attaque peut donc être plus court. Sur des pistes de batterie complètes, où nous voulons obtenir un effet « pompant », le temps d'attaque pourrait aussi être positionné à une valeur très courte (dans ce cas avec un taux de compression plus élevé).

En règle générale, observez ceci : les attaques rapides et les rapports élevés peuvent réduire le son des transitoires indésirables, comme un médiator de guitare. Les attaques lentes et les rapports plus faibles laissent passer les transitoires et conservent leur caractère sonore.

Pour utiliser le Comp VCA-65 comme un limiteur, nous utiliserions un Threshold avec une valeur proche de O dB, avec une valeur Compression réglée sur Infini (∞) et un temps d'Attack réglé au minimum (très rapide).

Les temps d'Attack dans le Comp VCA-65 sont exprimés sous forme de taux. Les temps d'attaque très rapides ont un taux élevé (le minimum est de 400 dB/ms), alors que les temps d'attaque lents ont un taux bas (1 dB/ms).

Par défaut, le temps d'Attack est positionné au milieu (40 dB/ms).

#### 4.2.4. Release

Le paramètre Release peut être considéré comme le partenaire inséparable du paramètre Attack. Comme le premier contrôle le temps qu'il faut pour que la compression démarre lorsque le seuil (Threshold) est atteint, le second indique au Compresseur combien de temps il faut pour ramener le signal à sa valeur initiale une fois que le seuil n'est plus atteint.

Comme nous pouvons le voir, tous ces paramètres sont liés les uns aux autres. Attack et Release agissent comme les segments d'une enveloppe, qui est déclenchée par Threshold, et dont le niveau de sustain est défini par le Taux de compression. Dans ce cas, l'enveloppe est inversée, ce qui veut dire que le niveau de sustain est plus bas que le niveau original.

Puisqu'il s'agit d'un paramètre temporel, il peut être très rapide ou très lent (comme Attack). L'effet de relâche (release) peut varier en fonction du type d'audio que nous traitons (encore une fois, comme ce qui se passe avec le paramètre Attack). En général, les temps de relâche sont plus lents que les temps d'attaque, pour éviter les changements soudains de dynamiques, puisqu'ils seraient plus audibles dans ce segment.

Une grande partie de ce que nous avons dit pour l'Attack peut être appliquée pour le Release. N'oubliez pas qu'il s'agit d'une enveloppe. Réfléchissez en termes de son original et de résultats escomptés, puis dessinez le contour de l'enveloppe en conséquence.

Dans le Comp VCA-65, les temps de relâchement (Release) sont aussi exprimés sous forme de taux, mais cette fois en dB par seconde. Tout comme le paramètre Attack, les temps de relâchement rapides ont un taux élevé (le minimum est de 4000 dB/s), alors que les temps de relâchement lents ont des taux bas (10 dB/s).

Le temps de relâchement (Release) est positionné au milieu par défaut (400 dB/s).



Potentiomètres de contrôle Attack et Release. Remarquez que le bouton Auto du milieu est allumé

#### 4.2.5. Auto

Le modèle physique original présentait une fonctionnalité intéressante qu'Arturia a reproduite dans cette émulation : Auto Attack/Release. Comme nous l'avons laissé entendre précédemment, il n'y a pas de « bonne » facon de régler les contrôles Attack et Release.

Quand l'interrupteur Auto est actif (Mode Auto), la « LED » Auto Att/Rel sera allumée (lumière verte) et le dispositif ajustera automatiquement ses fonctions Attack et Release.

Il est dépendant du programme, ce qui signifie qu'il varie en fonction de l'audio. Pour les effets spéciaux ou certaines situations de signal, il est souvent préférable de définir des taux d'attaque et de release fixes. C'est à cela que sert le mode Manual. Cependant, le Mode Auto peut être pratique pour les voix et les instruments acoustiques. Il peut aussi représenter un bon point de départ au moment de définir des taux d'Attack et de Release manuels.

Puisque le dispositif a un taux d'attaque variable en Mode Auto et qu'il est couplé à la détection de valeur efficace (RMS), il peut atteindre une compression plus douce que le mode manuel dans certaines circonstances, notamment en ce qui concerne les voix.

# 4.2.6. Output Gain

Ce contrôle est souvent appelé Gain de sortie (Make-up gain), surtout sur des dispositifs modernes. Comme les compresseurs réduisent par nature le volume global, nous devons augmenter le volume de sortie final afin de compenser cette réduction.

La plage varie entre -20 dB et +20 dB. Par défaut, Output Gain est réglé à 0 dB.



#### 4.2.7. Limiter

Il s'agit d'une nouvelle fonctionnalité ajoutée dans une révision ultérieure du modèle physique original. C'est un limiteur brut mais efficace prévu pour contrôler les niveaux de crête maximum à la sortie du dispositif sans gêner les autres contrôles.

Lorsqu'utilisé, le Limiteur peut empêcher le Compresseur de se distordre, ce qui permet des réglages plus extrêmes. Chaque fois que le Limiter est activé, la « LED » rouge voisine s'allumera.

Par défaut, le contrôle est positionné au maximum, qui est +24 dB. Il s'agit du niveau maximum obtenu par le compresseur, ce qui signifie que le Limiter ne sera jamais activé.

La plage varie entre -2 dB et +24 dB.



#### 4.2.8. Mix

La compression parallèle est une technique souvent utilisée en production. Elle est utile pour permettre la compression du signal audio tout en gardant toutes les caractéristiques transitoires de l'audio intactes. Le concept de base est d'avoir un moyen de préserver l'audio original tout en le traitant par compression. Pour cela, il nous faut un canal qui « fait passer l'audio », et un autre canal sur lequel l'audio est envoyé vers le chemin de compression.

Pour ce faire, il faudra se servir du paramètre Mix, un ajout lancé par Arturia sur tous les dispositifs de l'ensemble Compressor.

Le potentiomètre Mix est réglé sur le Comp par défaut, c'est-à-dire le signal traité uniquement. Nous pouvons le tourner jusqu'à Dry (audio original, pas compressé du tout) ou entre les deux. Les valeurs sont affichées en pourcentages, où 100 % est un signal totalement traité et 0 % est un audio pas du tout traité.



#### 4.2.9. VU-Mètre

Le VU-Mètre est très important pour nous donner des références visuelles. Il ne remplace pas nos oreilles, mais il les aide sans conteste. Sur l'original, le VU-mètre comporte déjà plusieurs modes.

Dans la collection Compressor, Arturia a amélioré les VU-Mètres en permettant à l'utilisateur de choisir de surveiller le niveau d'entrée (Input Level), le niveau de sortie (Output Level) ou le niveau de changement (Réduction) de gain (Gain Change). Par défaut, ils sont réglés sur Gain Change. En plus de cela, nous avons aussi la possibilité de calibrer la sensibilité du VU-Mètre en utilisant l'outil de la Barre d'outils inférieure. Nous disposons de trois options : -18 dB, -14 dB et -8 dB. Par défaut, la sensibilité sélectionnée est -18 dB. Cela signifie que le VU-Mètre affichera O VU quand il est alimenté avec un niveau de crête de -18 dBFS.

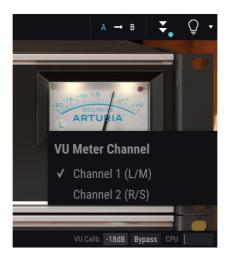


Le VU-Mètre du Comp VCA-65, réglé sur Gain Change

En Mode Gain Change (le mode par défaut), le VU-Mètre est calibré afin qu'il affiche O dB comme position de repos (pas de réduction de gain). Cela reproduit le comportement du dispositif matériel.

Puisque le VU-Mètre ne mesure qu'un canal, le canal de gauche (Left) est sélectionné par défaut (indiqué par la lettre L en bas à gauche du VU-Mètre). Si nous changeons le Detection Mode pour l'un des modes Mid/Side, le canal mesuré change automatiquement pour Middle (la lettre en bas à gauche devient un M).

Si nous cliquons sur cette lettre, nous changeons le canal sélectionné pour le canal de droite (Right) (si le Detection Mode est sur l'un des modes Left/Right), ou pour le canal Side (si le Detection Mode est sur l'un des modes Mid/Side).



VU-Mètre du Comp VCA-65, montrant le sélecteur de canaux. En bas, on remarque la Barre d'outils inférieure, où la sensibilité peut être ajustée.

L'indicateur d'avertissement de saturation est une autre fonctionnalité pratique intégrée au VU-Mètre par Arturia. Il s'agit d'une petite « LED » rouge située en haut à droite du VU-Mètre. Chaque fois que l'audio atteint la saturation, les « LED » s'allument en rouge vif.

# 4.2.10. System Bypass

Ce bouton fait dériver le circuit de compression par l'audio. Il est toujours possible de surveiller cela visuellement grâce au VU-Mètre. C'est utile pour désactiver rapidement la compression tout en écoutant de l'audio, en comparant ainsi auditivement et visuellement les deux signaux.

Il diffère du bouton de la Barre d'outils inférieure dans le sens ou il désactive complètement le plug-in (la GUI change de couleur et devient plus foncée). Le bouton System Bypass désactive (dérive) uniquement le circuit de compression, mais le plug-in reste actif.

## 4.3. Panneau de contrôle du Mode Advanced

Vous pouvez accéder au panneau de contrôle du Mode Advanced en cliquant sur le bouton Advanced Mode (double flèche) dans la Barre d'outils supérieure. Ce panneau de contrôle supplémentaire est commun aux trois Compresseurs et présente des caractéristiques très similaires. Ce sont des ajouts très importants qui apportent plus de puissance et de flexibilité aux Compresseurs.



Panneau de contrôle du Mode Advanced du Comp VCA-65

#### 4.3.1. Advanced Side-Chain Control

Side-Chain est le signal utilisé pour contrôler la compression appliquée à l'audio. Il peut s'agir de ce même audio (c'est le cas la plupart du temps), mais il peut aussi s'agir d'un signal externe, provenant d'une autre piste.

Ce signal externe est ce que l'on entend généralement lorsque l'on parle de chaîne latérale (side-chain). Il peut servir à contrôler des instruments à part (par exemple, équilibrer le mixage entre la grosse caisse et la basse), ou pour obtenir un (autre) effet spécial appelé « pompage ».

Pour ce faire, nous devons pouvoir envoyer un signal externe dans le chemin du signal (généralement une autre piste de mixage), à utiliser comme source par le chemin de détection, et ainsi pouvoir déclencher la compression.

Dans le Comp VCA-65, nous disposons d'une source interne (Internal) et externe (External), et même d'une troisième alternative (Manual). Elles sont contrôlées dans une partie du Panneau de contrôle du Mode Advanced appelée Advanced Side-Chain Control.

#### 4.3.1.1. Source

Il s'agit de la première partie, où nous sélectionnons la source qui servira à alimenter le seuil, Threshold, et à déclencher le circuit de Compression. Internal est sélectionné par défaut. C'est la méthode habituelle, où c'est le signal à compresser qui va être analysé et qui va déclencher la Compression lorsqu'il dépasse le Seuil.

External est la deuxième option. Dans cette dernière, un signal externe est envoyé dans le circuit de détection. C'est le signal Side-Chain externe habituel. Quand ce bouton est enfoncé, le signal externe est celui qui est utilisé pour la détection.

Manual est le troisième mode, qui est exclusif au Comp VCA-65 (indisponible sur les deux autres Compresseurs). Lorsque ce bouton est allumé, et chaque fois que nous appuyons sur le bouton carré Manual, il envoie des signaux de détection pleine échelle (une onde sinusoïdale) aux circuits de détection, déclenchant ainsi la compression. Manual peut aussi être déclenché par MIDI ou des données enregistrées dans le DAW.

Le fait que cela soit fait manuellement justifie le nom de ce mode (Manual). Pour mieux contrôler la quantité de compression, ce niveau pleine échelle peut être atténué à l'aide du contrôle Compression Range à droite du panneau.

Par défaut, le contrôle Compression Range est en position Full, ce qui signifie que chaque fois que nous appuyons sur Manual, le niveau max de réduction du gain (comme défini par le taux de compression) sera atteint. En diminuant cette valeur, il est possible de limiter la réduction du gain à une quantité plus faible.

#### 4.3.1.2. Detection Mode

Le contrôle de sélection Detection Mode n'apparaît que lorsque le plug-in est inséré dans un bus/piste stéréo. Inséré dans des pistes mono, le Comp VCA-65 ne montre pas ces contrôles (puisqu'ils ne peuvent pas fonctionner avec des signaux mono).

C'est là que les choses commencent vraiment à devenir « avancées » dans la partie Advanced Side-Chain. Quand nous avons décrit le Flux de signal [p.11] du dispositif, nous avons mentionné que la première opération effectuée était le codage du signal audio en mode Mid/Side. Cela peut paraître bizarre, étant donné qu'aucun contrôle standard du Comp VCA-65 n'était prêt à utiliser un signal M/S.

Eh bien, c'est ici que réside la raison de ce codage Mid/Side, et où nous pouvons en profiter. Le mode Mid/Side [p.29] est un codage audio spécial où le canal Mid est le centre d'une image stéréo, alors que le canal Side représente les contours de cette même image.

Dans ce Detection Mode avancé, nous avons trois options pour le mode Stereo (Left/Right), et quatre autres options pour le mode Mid/Side; vous comprenez maintenant pourquoi il est vraiment « avancé ». Pour Stereo (Left/Right), nous disposons des options Linked, Dual et Reversed. Pour Mid/Side, nous avons les options Side to Mid, Mid to Side, Side Only et Mid Only.



Partie Advanced Side-Chain Control du Comp VCA-65 (comme elle apparaît dans les pistes stéréo)

L'option par défaut est Linked (mode Left/Right). Cela fonctionne avec le signal Stereo Left/Right, et la détection est effectuée en utilisant le niveau maximal des deux canaux, appliquant la même compression sur ces deux canaux. C'est la méthode standard et la facon dont un compresseur doit être utilisé pour traiter les signaux stéréo.

L'option suivante est Dual. Dans cette option, le signal Stereo est traité comme des canaux mono doubles. La détection est effectuée indépendamment sur les canaux Gauche et Droit, et la compression est appliquée en conséquence à chaque canal également. Ceci peut-être intéressant pour équilibrer le volume entre les deux canaux quand ils sont très différents, mais peut affecter la séparation percue des canaux.

Reversed. Une fois encore, les deux canaux sont traités indépendamment (dual mono) pour la détection et la compression. Cette fois cependant, la compression est appliquée au canal opposé à celui où la détection est effectuée. Par conséquent, la détection du canal Gauche déclenchera la compression du canal Droit et vice-versa. De même, ceci peut être utile pour équilibrer le mélange entre deux canaux très différents, mais en permettant cette fois à des éléments panoramiques de se « répondre » l'un à l'autre.

Le mode Mid/Side comporte quatre options. Mid Only est la première. La détection et la compression seront effectuées uniquement sur le canal Mid. Ceci peut être utile pour accroître la largeur et la présence d'éléments latéraux, comme l'ambiance de la pièce de pistes overhead de batterie (parce que les éléments latéraux seront laissés seuls).

Side Only est l'option suivante. Dans celle-ci, seul le canal Side sert à la détection et à la compression. L'effet sera opposé à celui de l'option précédente, en augmentant la présence des éléments centrés du mixage (les rendant plus compatibles en mono).

Side > Mid est similaire à l'option Reversed du mode Stereo. Ici, le canal Side sert à la détection et le canal Mid sera compressé en conséquence.

Mid > Side est une variante de ce qui précède, cette fois en utilisant le canal Mid pour la détection, et en compressant le canal Side.

♪: Le Detection Mode avancé requiert deux canaux. Par conséquent, ce contrôle est absent (il n'existe pas) quand le plug-in est instancié dans des pistes Mono.

#### 4.3.1.3. Mid/Side Mode

Le mode Mid/Side est un moyen très efficace pour ajuster la spatialisation d'un mixage ou d'un maître. Ceci est fait en analysant la cohérence de phase entre les canaux gauche et droit et en laissant le processeur travailler uniquement sur le « milieu » ou les « bords » d'un champ stéréo, au lieu du champ entier.

Dans Mid/Side, le canal Mid est le centre de l'image stéréo, alors que le canal Side représente les bords de cette même image.

Quand nous faisons des ajustements sur le canal Mid, ils sont perçus dans l'image centrée du spectre stéréo (on peut le considérer comme l'image mono compatible). Par exemple, un boost dans le canal Mid rendra le son plus « mono » (les deux canaux seront plus égaux).

D'autre part, quand nous faisons des ajustements sur le canal Side, cela aura un impact sur la largeur de l'image stéréo, et un boost dans ce canal sera perçu comme un son stéréo plus spacieux (plus large).

# 4.3.1.4. Time Warp

C'est ici que nous pouvons régler le fameux mode de détection « look-ahead » en appliquant des valeurs négatives (Snap).

Nous pouvons aussi obtenir l'effet totalement inverse et retarder la détection en appliquant des valeurs positives (Loose). Cela peut permettre à certains transitoires d'attaque plus rapides d'« échapper » à la détection et d'émettre un son non affecté par la compression.

Par défaut, ce contrôle est positionné à 0, ce qui signifie qu'il n'aura pas d'effet sur la détection. Le temps de Snap (look-ahead) peut aller jusqu'à 5 millisecondes (-5,00) alors que le temps de Loose peut aller jusqu'à 10 millisecondes (10,00).

#### 4.3.2. Side-Chain Equalizer

Les compresseurs modernes offrent la possibilité de sculpter le son en manipulant certaines fréquences (comme augmenter/diminuer les hautes fréquences) avant la détection. Ainsi, nous pouvons éviter certains artefacts de compression causés par ces fréquences.

Pour ce faire, il faut router le son par un EQ avant qu'il n'entre dans le circuit de détection. C'est pourquoi l'EQ est en première position dans le chemin de détection, juste après que le son soit partagé entre le signal principal et le signal de détection.

L'EQ de ces compresseurs est très simple (semi-paramétrique), avec une seule bande comprenant la Fréquence et le Gain ajustables, ainsi qu'un Filtre passe-haut et un Filtre passe-bas. C'est exactement ce qu'il faut pour le rôle prévu.



L'égaliseur du Comp VCA-65

Le Filtre passe-haut (High Pass Filter) a une pente fixe de -12 dB/Octave et une fréquence continue sélectionnable allant de 20 Hz à 1,2 kHz. Il est désactivé par défaut (le potentiomètre comporte une position supplémentaire « Off » à l'extrême gauche qui désactive le filtre).

Le Filtre passe-bas (Low Pass Filter) a aussi une pente fixe de -12 dB/Octave et une fréquence continue sélectionnable allant de 3 kHz à 20 kHz; Par défaut, il est aussi désactivé (le potentiomètre comporte une position supplémentaire « Off » à l'extrême droite qui désactive le filtre).

La bande de l'EQ a deux contrôles : un pour la Fréquence et un autre pour le Gain (la plage de fréquence est fixe). Le contrôle de la Fréquence varie entre 30 Hz et 16 kHz, et est à environ 700 Hz par défaut. Le Gain varie entre -12 dB et +12 dB et est à 0 par défaut. La bande passante est variable et dépend du gain appliqué : plus il y a de gain, plus la bande passante sera étroite.

Toute la partie EQ peut être activée ou désactivée en cliquant sur l'interrupteur en dessous des contrôles principaux. Quand l'EQ est activé, la LED verte à côté de l'interrupteur s'allumera. Par défaut, la partie EQ est désactivée.

 $lap{1}{1}$   $lap{1}{1}$  Si vous réglez l'égaliseur sur des fréquences comprises entre 4 kHz et 8 kHz, vous pouvez faire fonctionner l'appareil comme un dessibileur.

# 4.3.3. Compression Range

Ce contrôle fonctionne avec le Taux de compression.

Son rôle est de limiter la quantité de réduction du gain appliquée, en agissant en pratique comme un Limiteur de réduction du gain. Plus la valeur est élevée, moins le gain est réduit. À O dB, le Taux de compression est de 1:1 (aucune compression).

Par défaut, il est réglé à -100 dB (pleine compression). La valeur peut être augmentée de n'importe quelle valeur jusqu'à 0 dB.



Contrôles Full Compression Range et Listen du Comp VCA-65

# 4.3.4. Listen

Ce bouton permet d'écouter le signal Side-Chain. C'est un bon moyen d'écouter l'effet induit par l'application d'un EQ au signal de détection, et de déterminer comment la compression sera appliquée lorsque certaines fréquences seront augmentées ou réduites par l'égalisation du signal de détection.

# 5. INTERFACE UTILISATEUR

L'Interface Utilisateur du Comp VCA-65 comporte un panneau de contrôle principal, un panneau de contrôle du Mode Advanced et deux barres d'outils en haut et en bas de la fenêtre.

C'est encore une Interface Utilisateur très simple. Il s'agira toujours de la priorité de tout produit Arturia : maximiser votre créativité tout en restant simple d'utilisation.

Nous avons déjà abordé les panneaux de contrôle. Il est temps de nous intéresser aux barres d'outils.

# 5.1. La barre d'outils supérieure

La GUI (Graphical User Interface - Interface graphique utilisateur) du plug-in comporte la barre d'outils habituelle d'Arturia qui longe le bord supérieur, avec le logo Arturia/le nom du plug-in sur la gauche (la partie colorée), suivi du bouton Bibliothèque (|||) et du nom de la Présélection, avec des flèches pour parcourir les différentes présélections mémorisées dans la bibliothèque.

La partie droite de la barre d'outils présente une nouvelle fonctionnalité très importante : un bouton A/B.

Vient ensuite le bouton donnant accès au panneau de contrôle du Mode Advanced (une double flèche). Un point apparaît à côté de ce bouton à double flèche chaque fois que le Mode Advanced est activé (quand des paramètres sont réglés sur des valeurs autres que celles par défaut) et que ce panneau n'est pas visible.

Le panneau du Mode Advanced est commun aux trois compresseurs et présente d'importantes fonctions complémentaires qui élargissent considérablement les fonctionnalités disponibles sur les appareils d'origine.

Ensuite, il y a un bouton très important que nous vous avons fait découvrir sur le Pigments. Il s'agit du bouton Sound Design Tips. Il a la forme d'une ampoule et affiche des astuces intégrées aux présélections par leurs créateurs afin de guider l'utilisateur dans la manipulation des différents paramètres.



La barre d'outils supérieure

Comme nous l'avons vu, cette barre d'outils supérieure, qui est commune à tous les plug-ins Arturia actuels, donne accès à de nombreuses fonctions importantes.

Le bouton Arturia du Comp VCA-65 en haut à gauche de la fenêtre du plug-in donne accès à ces options. Puisqu'elles sont aussi communes à tous les plug-ins Arturia actuels, vous les connaissez peut-être déjà :

#### 5.1.1. Save

Cette option écrasera la présélection active ainsi que tous changements apportés à cette dernière, donc, si vous voulez aussi conserver la présélection source, servez-vous plutôt de l'option Save As (enregistrer sous). Veuillez consulter la partie suivante pour en savoir plus.

#### 5.1.2. Save As...

Si vous sélectionnez cette option, une fenêtre dans laquelle vous pourrez entrer des informations sur la présélection apparaîtra. En plus de la renommer, il est possible d'entrer le nom de l'Auteur et de sélectionner un Type. Vous pouvez même créer votre propre Type en saisissant des noms personnalisés dans l'emplacement correspondant. Ces informations peuvent être lues par le navigateur de présélections et servent à chercher la présélection ultérieurement.



## 5.1.3. Import...

Cette commande vous permet d'importer un fichier de présélection, qui peut être une présélection unique ou une banque complète de présélections. Les deux types sont enregistrés en format .65ax.

Après avoir sélectionné cette option, le chemin d'accès par défaut à ces fichiers apparaîtra dans la fenêtre, mais vous pouvez naviguer vers n'importe quel dossier que vous préférez utiliser pour mémoriser des présélections.

## 5.1.4. Menu Export

Il existe deux manières d'exporter des présélections : en tant que présélection unique ou que banque.

- Export Preset : Il est pratique d'exporter une seule présélection lorsque vous voulez la partager avec quelqu'un d'autre. Le chemin par défaut à ces fichiers apparaîtra dans la fenêtre « Save », mais vous pouvez créer un dossier ailleurs si vous le souhaitez. La présélection sauvegardée peut être chargée de nouveau avec l'option du menu d'importation des présélections.
- Export Bank: Cette option peut servir à exporter une banque complète de sons à partir de l'instrument, ce qui est utile pour sauvegarder et partager des présélections.

# 5.1.5. Options pour redimensionner la fenêtre

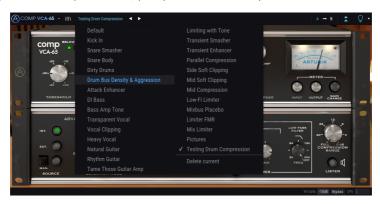
La fenêtre du Comp VCA-65 peut être redimensionnée de 60 % à 200 % de sa taille d'origine, sans ajout d'artefacts visuels. Sur un écran plus petit tel que celui d'un ordinateur portable, vous pourriez souhaiter réduire la taille de l'interface afin qu'elle ne domine pas l'affichage. Sur un écran plus grand ou secondaire, vous pouvez augmenter sa taille pour obtenir un meilleur aperçu des contrôles. Ces derniers fonctionnent de la même manière quel que soit le niveau de zoom, mais ils peuvent être plus difficiles à voir avec des valeurs d'agrandissement plus faibles ou lorsque vous utilisez des moniteurs haute résolution (comme les moniteurs HD ou supérieurs). Plus la résolution est élevée, plus la taille à utiliser devrait être grande.

# 5.1.6. Sélectionner une présélection

Le navigateur de présélections [p.39] (Preset Browser) peut être ouvert en cliquant sur le symbole de la bibliothèque sur la barre d'outils. Le filtre, le nom du champ et les flèches qauche/droite de la barre d'outils aident tous à choisir une présélection.

Pour faire un choix, cliquez sur le champ de nom de la présélection dans la Barre d'outils supérieure. Cela aura pour effet d'ouvrir une liste contenant toutes les présélections disponibles. La présélection actuellement sélectionnée est marquée par un v. Ensuite, il vous suffit de placer la souris sur le nom de la présélection de votre choix (le nom de cette présélection sera mis en évidence) et cliquez dessus.

Sinon, servez-vous des flèches avant et arrière de la présélection (les flèches à droite du champ de nom de la présélection) pour parcourir toutes les présélections.



#### 5.2. Bouton A/B

Le bouton A/B est une nouvelle fonctionnalité ajoutée à la version actuelle des plug-ins Arturia. Ce bouton permet d'effectuer une comparaison entre deux captures différentes d'une présélection actuelle, comme la version actuellement éditée, avec tous les changements apportés, et la version mémorisée. La capture utilisée est celle qui est mise en évidence. Il est très utile d'effectuer certains changements dans une présélection et de vérifier si ceux-ci correspondent vraiment à ce que vous voulez et s'ils constituent une amélioration par rapport aux réglages originaux.

Toutes les présélections peuvent avoir une capture A et une capture B (il peut s'agir d'une configuration de paramètres complètement différente, d'une variation de la présélection principale, d'une présélection modifiée ou simplement du statut actuel du plug-in). Il est possible de copier les réglages de la capture A sur la capture B et inversement. Quand une présélection est chargée, les réglages sont les mêmes pour les captures A et B. Par conséquent, si vous commencez à modifier la présélection dans la capture A, la capture B conservera les réglages originaux jusqu'à ce que vous sauvegardiez les changements. Ainsi, la présélection originale et la version modifiée peuvent toujours être retrouvées pour comparaison.

 $\Gamma$ : Si vous souhaitez copier les réglages de A sur B ou inversement, sélectionnez la capture à partir de laquelle vous voulez effectuer une copie (source) et cliquez sur la flèche. Cela copiera les réglages de cette capture sur l'autre capture. Vous remarquerez que la flèche pointe toujours à partir de la capture en cours de sélection <u>vers</u> l'autre : **Source -> Destination** 

La possibilité de charger deux présélections simultanément et de les comparer est une autre fonctionnalité intéressante et très pratique du bouton A/B. Imaginons que vous chargez une présélection et que ce bouton est sur A, la présélection charge en position A (la position B adopte les mêmes réglages). Cependant, si vous changez pour la position B et que vous chargez une autre présélection, cela n'écrasera pas les réglages en position A, qui garderont les mêmes réglages chargés précédemment. Vous pouvez ensuite passer de la position A à la position B et comparer les deux réglages.

Quand vous sauvegardez une présélection, seuls les réglages de la capture en cours de sélection sont mémorisés. Donc, si vous sauvegardez la présélection tout en sélectionnant la capture B, les réglages de la capture B sont ceux enregistrés. Si vous sauvegardez la présélection avec la capture A sélectionnée, les réglages de cette dernière sont enregistrés dans la présélection.

De même, lorsque vous modifiez des réglages sur l'instance du plug-in actuellement chargée et que vous sauvegardez le projet dans votre DAW, la prochaine fois que vous chargerez ce projet, les captures A et B auront les mêmes paramètres, reflétant le statut enregistré du plug-in.

1. Yous devrez sauvegarder les deux présélections si vous voulez sauvegarder les deux captures d'une présélection. Pour ce faire, sélectionnez la capture A et dans le sous-menu Arturia choisissez « Save As... » et sauvegardez la Présélection en la renommant. Puis faites de même avec la capture B, en la renommant différemment.

# 5.3. Bouton Advanced Mode (double flèche)

Ce bouton ouvre le panneau de contrôle du Mode Advanced. C'est là que l'on trouve les contrôles des fonctionnalités supplémentaires ajoutées par Arturia pour étendre les possibilités du dispositif d'origine. Ce panneau de contrôle supplémentaire est commun aux trois compresseurs.

Quand le panneau du Mode Advanced est ouvert, les flèches pointent vers le haut. Quand le panneau est fermé, les flèches pointent vers le bas.

Lorsque des paramètres sont actifs dans le panneau du Mode Advanced (modifiés ou réglés sur des valeurs différentes de celles par défaut), et que ce panneau n'est pas visible (il est fermé), un point à côté du bouton à double flèche (pointant vers le bas) apparaît, pour attirer l'attention de l'utilisateur sur ces paramètres. Cliquez sur le bouton pour ouvrir le panneau de contrôle du Mode Advanced et être en mesure de les vérifier.

Comme c'est le cas avec le Panneau de contrôle principal, une explication détaillée de toutes les fonctionnalités de ce panneau de contrôle du Mode Advanced est disponible au chapitre Panneau de Contrôle [p.15].

# 5.4. Sound Design Tips

Pigment est le premier plug-in Arturia a offrir cette fonction, et nous osons dire qu'elle révolutionnera la vision qu'ont les utilisateurs sur les présélections.

La fonction Sound Design Tips identifie les paramètres que le créateur de présélection a définis comme les plus pertinents lors du développement de la présélection choisie, et qui se prêtent le mieux aux modifications par l'utilisateur. Activée, une courte explication de chaque paramètre (astuce) sera aussi affichée sur le côté gauche de la barre d'outils inférieure.



Sélectionnez n'importe quelle présélection Usine et placez le curseur sur l'ampoule dans la barre d'outils supérieure, juste à côté du bouton Advanced Mode. Il s'agit du bouton Sound Design Tips. Il assombrira l'Interface Utilisateur, ne laissant éclairés que les paramètres sélectionnés.

Chaque présélection d'usine (Factory) a défini un paramètre favori et la plage du VU-Mètre correspondante. Au moment d'ajuster la présélection choisie, pour des résultats optimaux, le paramètre favori est celui qui devrait être réglé en premier. La plage du VU-Mètre est un indicateur du type de réduction de gain pour lequel la présélection a été programmée.

Si vous cliquez sur la petite flèche à droite du bouton, vous accéderez à un menu comportant une option « (Advanced) Edit Tips ». Sélectionner cette option vous permettra de marquer vos propres contrôles favoris. Chaque contrôleur marqué affichera une petite « ampoule » lorsque cette option est sélectionnée, et un « engrenage » apparaîtra à côté du bouton Sound Tips.

# 5.5. La barre d'outils inférieure

Lorsque vous modifiez un paramètre, vous verrez une mesure indiquant la valeur, ou le statut du contrôle que vous modifiez, sur le côté gauche de la barre d'outils inférieure. Cette mesure affichera aussi la valeur actuelle d'un paramètre quand vous placez le curseur de la souris sur ce contrôle du paramètre dans le panneau de contrôle. C'est pratique, puisque vous n'aurez pas besoin de toucher le contrôle du paramètre pour lire la valeur actuelle.

Enfin, quand le bouton Sound Design Tips est activé, une courte explication supplémentaire à propos du paramètre sélectionné s'affichera.



La barre d'outils inférieure

Plusieurs petites fenêtres et boutons se trouvent sur le côté de la barre d'outils inférieure. Il s'agit de fonctionnalités très importantes, étudions-les donc en détail.

# 5.5.1. Calibrage du VU-Mètre

Le Comp VCA-65 comporte un VU-Mètre en haut à droite du panneau de contrôle. En cliquant sur la valeur à droite de l'intitulé « VU Calib. », nous accédons à un menu où il est possible de calibrer sa réponse. Par défaut, elle est calibrée pour -18 dBu, mais nous pouvons changer cela à -14 dBu ou -8 dBu.

#### **5.5.2. Bypass**

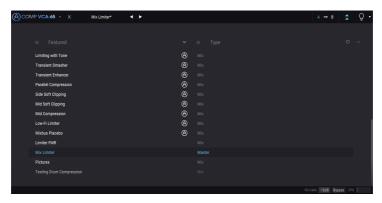
Celle-ci est évidente. Activer l'option de dérivation (bypass) désactivera complètement le plug-in Comp VCA-65.

## 5.5.3. CPU-mètre

Le CPU-mètre sert à surveiller la consommation CPU de votre ordinateur utilisée par le plugin. Si vous stressez trop votre ordinateur, la performance globale de votre système et de l'audio pourrait en pâtir.

# 5.6. Le navigateur de Présélections

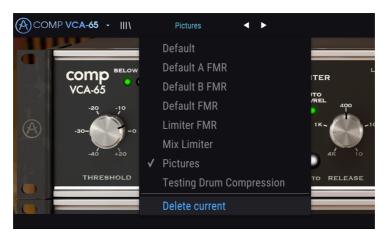
Le navigateur de présélections, Preset Browser, vous donne la possibilité de rechercher, charger et gérer les configurations de présélections sur le Comp VCA-65. Bien qu'il ressemble et soit basé sur le navigateur de présélections habituel d'Arturia, il est plus simple et encore plus facile d'utilisation. Pour accéder au navigateur de présélections, cliquez sur le symbole bibliothèque à côté du logo Arturia situé à gauche de la barre d'outils.



Lorsque vous cliquez sur le symbole bibliothèque, un écran contenant toutes les présélections sauvegardées s'affichera. Vous pouvez trier la liste en fonction de différents critères, afin de faciliter la recherche de la bonne présélection. Il y a deux colonnes. La première liste les Présélections par Nom ou par « Featured ». Ces présélections mises en avant sont classées comme importantes par Arturia. La seconde liste les Présélections par « Type », « Designer » ou « Bank ».

Il n'y a qu'une seule caractéristique visible, celle que vous sélectionnez en cliquant sur le titre de la colonne. Par défaut, le Type est la caractéristique sélectionnée. Lorsque vous sélectionnez la caractéristique Designer, la liste change et cette caractéristique apparaît dans la seconde colonne, à l'emplacement où le champ Type se trouvait auparavant.

Si vous voulez supprimer une présélection, il vous faudra la sélectionner, puis, en cliquant sur le champ de nom, choisir l'option « Delete current » en bas de la liste.



Préparation de la suppression d'une Présélection de la bibliothèque du Comp VCA-65

# 5.7. Quelques mots pour conclure

Enfin, quelques mots pour apporter une précision très importante. Habituellement, il faut cliquer sur le contrôle correspondant et faire glisser la souris vers le haut ou vers le bas pour modifier les valeurs dans les contrôles du plug-in. Si les contrôles sont des interrupteurs, il suffit de cliquer dessus pour les activer ou les désactiver. Si nous voulons des valeurs d'édition plus fines, nous pouvons utiliser Ctrl + Glisser (Cmd + Glisser sur macOS). Alternativement, nous pouvons aussi cliquer sur le bouton droit de la souris et faire glisser. En utilisant cette combinaison de touches, les valeurs changent plus lentement, ce qui nous permet d'obtenir facilement des valeurs plus précises.

En double-cliquant sur un champ, il passe automatiquement à la valeur par défaut. Cela fonctionne également avec Alt+Clic (Opt+Clic sur macOS).

Et voilà. Nous venons de terminer la description de tous les contrôles dont vous disposez pour traiter le son dans votre DAW à l'aide du Comp VCA-65. Nous espérons que vous apprécierez le plug-in et les résultats que vous obtiendrez en l'utilisant, autant que nous avons aimé le concevoir.

# 6. CONTRAT DE LICENCE LOGICIEL

En contrepartie du paiement des frais de Licence, qui représentent une partie du prix que vous avez payé, Arturia, en tant que Concédant, vous accorde (ci-après dénommé « Licencié ») un droit d'utilisation non exclusif de cette copie du LOGICIEL.

Tous les droits de propriété intellectuelle de ce logiciel appartiennent à Arturia SA (Ci-après : « Arturia »). Arturia ne vous autorise à copier, télécharger, installer et employer le logiciel que sous les termes et conditions de ce Contrat.

Arturia met en place une activation obligatoire du logiciel afin de le protéger contre toute copie illicite. Le Logiciel OEM ne peut être utilisé qu'après enregistrement du produit.

L'accès à Internet est indispensable pour l'activation du produit. Les termes et conditions d'utilisation du logiciel par vous, l'utilisateur final, apparaissent ci-dessous. En installant le logiciel sur votre ordinateur, vous reconnaissez être lié par les termes et conditions du présent contrat. Veuillez lire attentivement l'intégralité des termes se suivants. Si vous êtes en désaccord avec les termes et conditions de ce contrat, veuillez ne pas installer ce logiciel. Dans ce cas, retournez le produit à l'endroit où vous l'avez acheté (y compris tout le matériel écrit, l'emballage complet intact ainsi que le matériel fourni) immédiatement, mais au plus tard dans un délai de 30 jours contre remboursement du prix d'achat.

- 1. Propriété du logiciel Arturia conservera la propriété pleine et entière du LOGICIEL enregistré sur les disques joints et de toutes les copies ultérieures du LOGICIEL, quel qu'en soit le support et la forme sur ou sous lesquels les disques originaux ou copies peuvent exister. Cette licence ne constitue pas une vente du LOGICIEL original.
- 2. Concession de licence Arturia vous accorde une licence non exclusive pour l'utilisation du logiciel selon les termes et conditions du présent contrat. Vous n'êtes pas autorisé à louer ou prêter ce logiciel, ni à le concéder sous licence.

L'utilisation du logiciel cédé en réseau est illégale si celle-ci rend possible l'utilisation multiple et simultanée du programme.

Vous êtes autorisé à installer une copie de sauvegarde du logiciel qui ne sera pas employée à d'autres fins que le stockage.

En dehors de cette énumération, le présent contrat ne vous concède aucun autre droit d'utilisation du logiciel. Arturia se réserve tous les droits qui n'ont pas été expressément accordés.

**3. Activation du logiciel** Arturia met éventuellement en place une activation obligatoire du logiciel et un enregistrement personnel obligatoire du logiciel OEM afin de protéger le logiciel contre toute copie illicite. En cas de désaccord avec les termes et conditions du contrat, le logiciel ne pourra pas fonctionner.

Le cas échéant, le produit ne peut être retourné que dans les 30 jours suivant son acquisition. Ce type de retour n'ouvre pas droit à réclamation selon les dispositions du paragraphe 11 du présent contrat.

4. Assistance, mises à niveau et mises à jour après enregistrement du produit L'utilisation de l'assistance, des mises à niveau et des mises à jour ne peut intervenir qu'après enregistrement personnel du produit. L'assistance n'est fournie que pour la version actuelle et, pour la version précédente, pendant un an après la parution de la nouvelle version. Arturia se réserve le droit de modifier à tout moment l'étendue de l'assistance (ligne directe, forum sur le site Web, etc.), des mises à niveau et mises à jour ou d'y mettre fin en partie ou complètement.

L'enregistrement du produit peut intervenir lors de la mise en place du système d'activation ou à tout moment ultérieurement via internet. Lors de la procédure d'enregistrement, il vous sera demandé de donner votre accord sur le stockage et l'utilisation de vos données personnelles (nom, adresse, contact, adresse électronique, date de naissance et données de licence) pour les raisons mentionnées ci-dessus. Arturia peut également transmettre ces données à des tiers mandatés, notamment des distributeurs, en vue de l'assistance et de la vérification des autorisations de mises à niveau et mises à jour.

- 5. Pas de dissociation Le logiciel contient habituellement différents fichiers qui, dans leur configuration, assurent la fonctionnalité complète du logiciel. Le logiciel n'est conçu que pour être utilisé comme un produit. Il n'est pas exigé que vous employlez ou installiez tous les composants du logiciel. Vous n'êtes pas autorisé à assembler les composants du logiciel d'une autre façon, ni à développer une version modifiée du logiciel ou un nouveau produit en résultant. La configuration du logiciel ne peut être modifiée en vue de sa distribution, de son transfert ou de sa revente.
- 6. Transfert des droits Vous pouvez transférer tous vos droits d'utilisation du logiciel à une autre personne à condition que (a) vous transfériez à cette autre personne (i) ce Contrat et (ii) le logiciel ou matériel équipant le logiciel, emballé ou préinstallé, y compris toutes les copies, mises à niveau, mises à jour, copies de sauvegarde et versions précédentes ayant accordé un droit à mise à jour ou à mise à niveau de ce logiciel, (b) vous ne conserviez pas les mises à niveau, mises à jour, versions précédentes et copies de sauvegarde de ce logiciel et (c) que le destinataire accepte les termes et les conditions de ce Contrat ainsi que les autres dispositions conformément auxquelles vous avez acquis une licence d'utilisation de ce logiciel en cours de validité.

En cas de désaccord avec les termes et conditions de cet Accord, par exemple l'activation du produit, un retour du produit est exclu après le transfert des droits.

7. Mises à niveau et mises à jour Vous devez posséder une licence en cours de validité pour la précédente version du logiciel ou pour une version plus ancienne du logiciel afin d'être autorisé à employer une mise à niveau ou une mise à jour du logiciel. Le transfert de cette version précédente ou de cette version plus ancienne du logiciel à des tiers entraîne la perte de plein droit de l'autorisation d'utiliser la mise à niveau ou mise à jour du logiciel.

L'acquisition d'une mise à niveau ou d'une mise à jour ne confère aucun droit d'utilisation du logiciel.

Après l'installation d'une mise à niveau ou d'une mise à jour, vous n'êtes plus autorisé à utiliser le droit à l'assistance sur une version précédente ou inférieure.

- 8. Garantie limitée Arturia garantit que les disques sur lesquels le logiciel est fourni sont exempts de tout défaut matériel et de fabrication dans des conditions d'utilisation normales pour une période de trente(30) jours à compter de la date d'achat. Votre facture servira de preuve de la date d'achat. Toute garantie implicite du logiciel est limitée à (30) jours à compter de la date d'achat. Certaines législations n'autorisent pas la limitation des garanties implicites, auquel cas, la limitation ci-dessus peut ne pas vous être applicable. Tous les programmes et les documents les accompagnant sont fournis « en l'état » sans garantie d'aucune sorte. Tout le risque en matière de qualité et de performances des programmes vous incombe. Si le programme s'avérait défectueux, vous assumeriez la totalité du coût du SAV, des réparations ou des corrections nécessaires.
- 9. Recours La responsabilité totale d'Arturia et le seul recours dont vous disposez sont limités, à la discrétion d'Arturia, soit (a) au remboursement du montant payé pour l'achat soit (b) au remplacement de tout disque non-conforme aux dispositions de la présente garantie limitée et ayant été renvoyé à Arturia accompagné d'une copie de votre facture. Cette garantie limitée ne s'appliquera pas si la défaillance du logiciel résulte d'un accident, de mauvais traitements, d'une modification, ou d'une application fautive. Tout logiciel fourni en remplacement est garanti pour la durée la plus longue entre le nombre de jours restants par rapport à la garantie d'origine et trente (30) jours.
- 10. Aucune autre garantie Les garanties ci-dessus sont en lieu et place de toutes autres garanties, expresses ou implicites, incluant, mais sans s'y limiter les garanties implicites de commercialisation et d'adéquation à un usage particulier. Aucun avis ou renseignement oral ou écrit donné par Arturia, ses revendeurs, distributeurs, agents ou employés ne sauraient créer une garantie ou en quelque façon que ce soit accroître la la portée de cette garantie limitée.

11. Exclusion de responsabilité pour les dommages indirects Ni Arturia ni qui que ce soit ayant été impliqué dans la création, la production, ou la livraison de ce produit ne sera responsable des dommages directs, indirects, consécutifs, ou incidents survenant du fait de l'utilisation ou de l'incapacité d'utilisation de ce produit (y compris, sans s'y limiter, les dommages pour perte de profits professionnels, interruption d'activité, perte d'informations professionnelles et équivalents) même si Arturia a été précédemment averti de la possibilité de tels dommages. Certaines législations ne permettent pas les limitations de la durée d'une garantie implicite ou la limitation des dommages incidents ou consécutifs, auquel cas les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous confère des droits juridiques particuliers, et vous pouvez également avoir d'autres droits variant d'une juridiction à une autre.