



# KR TESTS

périphériques audio

limiteur/compresseur stéréo

## Manley Labs

# ELOP+

### On le branche et on l'oublie !

Après le Core et le Nu Mu (KR n°334 & 337), c'est cette fois au tour du nouvel ELOP de passer sur le grill. La stratégie mise en place par EveAnna Manley de sortir ses clones hardware à un tarif maîtrisé en conservant le même niveau d'exigence et de qualité de service semble payante et l'upgrade dérivé du modèle des années 90 ne la démentira pas.



par François Bouchery

**H**ormis le premier limiteur à lampe de 1991, Manley avait également sorti en 1994 un ELOP à transistors sous la marque Langevin et on retrouve aussi l'ELOP dans le processeur vocal Voxbox. D'origine, le modèle « Legacy » est un limiteur optique stéréo culte de type « LA » qui délivrait un unique ratio de 10:1. L'update de 2016 lui ajoute un nouveau taux de compression de 3 pour 1 (3:1), ce qui lui apporte une plus grande polyvalence, avec des circuits audio entièrement à lampes utilisant des triodes 5751 et 6922 pour chaque canal (les mêmes que sur le Core) et pouvant être employés en mono ou en stéréo. L'ELOP+ dispose aussi d'un étage de sortie à cathode « White Follower », d'une fréquence de coupure de la compression, d'une alimentation switchable spécifiquement conçue pour les circuits à lampes et du système de diviseur de tension Vactrol. Le périphérique reste d'autre part entièrement fabriqué aux États-Unis comme tous les autres modèles de la gamme Manley Laboratories Inc. (Manley Labs) au sein de l'usine ultra moderne de Chino au sud de la Californie.

### Premier contact...

L'ELOP+ présente un châssis métallique de 2U en rack 19" avec le dessus ajouré pour dissiper la chaleur (figure 1) et une face avant en deux parties identiques, séparées par le bouton d'alimentation central situé entre le logo du produit et celui de la marque. De chaque côté se trouve un vumètre qui affiche par défaut le niveau de réduction par rapport au 0 dB. Quand le bouton Meter Select sous l'indicateur de gauche est positionné sur O/P (figure 2), les vumètres indiquent alors le niveau de sortie (figure 3).

Chaque partie dispose de deux potentiomètres non crantés conçus pour une prise en main rapide, identiques à ceux du Core et du Nu Mu. Le premier contrôle, Gain, est l'équivalent de la fonction Make Up Gain des compresseurs, tandis que le second, Reduction, gère le taux du limiteur et peut être assimilé à un

seuil (Threshold). Sous ces potentiomètres, on trouvera une série de quatre boutons rétro-éclairés en blanc dont trois sont identiques pour chacune des voies (figure 4). La commande HP SC/Flat (High Pass Side Chain) qui enclenche la compression à partir du seuil de 80 Hz permet d'épargner le kick ou la ligne de basse du traitement et sa fréquence de coupure pourra être augmentée en interne à l'aide de cavaliers pour lui donner la valeur de 150 Hz. Juste à côté, on trouvera les boutons In/Bypass et Comp/Lim, ce dernier proposant les deux ratios de compression de la dynamique 3:1 ou 10:1. Enfin, Stereo/Link permet en mode Link d'appliquer la même quantité de réduction aux canaux L et R ou de les garder indépendants en Stereo, comme avec une piste de voix et l'autre de guitare.

À l'arrière, les deux branchements des entrées/sorties du module s'effectuent en XLR symétrique et l'appareil dispose d'une alimentation interne universelle opérant de 90 à 250 V ~ AC 50/60 Hz.

### Compresseur opto-électronique

Le concept du Manley ELOP+ se situe dans la lignée des périphériques Teletronix/Urei LA-2A, LA-3 et LA-4. Le LA-2A de 1962 est probablement le compresseur le plus emblématique de l'histoire de l'audio pro, car il a été le premier à utiliser une ampoule associée à une cellule photoélectrique pour réduire le gain (figure 5). Au fur et à mesure que le son traverse l'ampoule, la cellule le détecte et déclenche la compression. La quantité de réduction dépend alors de la force du niveau du signal. Au cœur du LA-2A, il y a le capteur photoélectrique d'atténuateur optique T4 qui possède un temps d'attaque fixe de 10 millisecondes et un temps de relâchement progressif relativement lent, ce qui génère le grain typique de ce compresseur. Le release commence en effet à 60 millisecondes environ pour la moitié du temps de relâchement et ralentit ensuite pendant 15 secondes jusqu'à ce que le signal se rétablisse à 100 %.

Les processeurs « vintage » faisaient appel au début à un panneau électroluminescent éclairant une photorésistance conventionnelle renfermée dans un boîtier étanche à la lumière, alors que l'ELOP+ utilise la technologie moderne Vactrol qui

#### Distributeurs

Manley Labs

#### Site(s)

www.manley.com,  
www.manley.com/  
where-to-buy/pro

#### Prix public indicatif

2 589 €



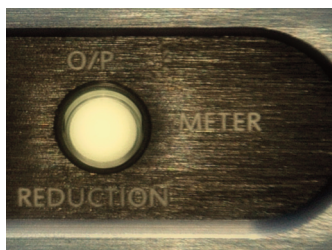
- Beauté du son
- Simplicité d'utilisation
- Nouveau ratio de 3:1
- Filtre HP SC
- Alimentation switchable
- Manuel détaillé
- Auto-mute



- Potentiomètres non crantés
- Manuel en anglais



1 Châssis ajouré.



2 Vumètre en mode Gain.



3 Touche de changement d'affichage.



4 Chaque voie dispose de quatre switches.



5 Le LA-2A, premier compresseur optique.

est un couplage entre une LED (Light Emitting Diode) et une LDR (Light Dependant Resistor). Ce type de système permet d'obtenir un son beaucoup plus transparent qu'avec les limiteurs FET ou VCA qui possèdent un élément actif de changement de gain. Il en découle une application particulièrement idéale sur le chant ou les instruments à cordes. Historiquement, les limiteurs « LA » ont aussi été beaucoup utilisés pour les pistes de basse ou de guitare du fait des temps d'attaque qui sont plus lents, alors qu'avec une batterie, la cellule va laisser passer une partie des signaux contenant les transitoires.

### Prise en main

La lecture du manuel sera chaudement recommandée avant la prise en main de l'ELOP+ (à condition de maîtriser l'anglais). Il est particulièrement détaillé et présente une explication générale du fonctionnement des différents types de compresseurs/limiteurs, ainsi que cinq exemples de mise en situation dont une intéressante combinaison pour un de-esseur. Quand on branche l'ELOP+, le périphérique se met d'abord en standby avec l'interrupteur central rétro-éclairé en orange et, une fois la touche enclenchée, les lumières des vumètres vont clignoter à l'allumage (comme sur le Core) pendant que le système reste en auto-mute à peu près 30 secondes avant de se stabiliser pour prolonger la vie des lampes.

L'ELOP+ peut dérouter tout d'abord par son minimalisme où, à la différence des compresseurs traditionnels (et de la majorité des plug-ins) souvent moins onéreux, on ne trouvera aucun réglage direct de l'attaque, du release ou du ratio (contrairement à un Nu Mu), pas plus que d'options de de-esseur. Mais c'est justement ce qui constitue la grande qualité du modèle, car, à la différence de beaucoup de produits plus « cheap », l'ELOP+ n'imprime pas sa personnalité à la source. Cela provient de la transparence du circuit optique, de l'étagé des lampes à double triode

et du fait que l'ingé-son ne peut pas agir sur l'enveloppe autrement que par une augmentation du gain d'entrée. Du coup, les manipulations se révèlent simples et rapides, car on se contente de jouer avec quatre potentiomètres pour affiner les réglages. Les valeurs sont fixées à 15 ms pour l'attaque et 200 ms pour le relâchement et, pour le compresseur, à 75 ms d'attaque et 200 ms de relâchement (mesures réalisées à 1 kHz pour 4 dBu de gain d'entrée et 4 dB de réduction de gain).

Sur une voix parlée à partir d'un statique (Neumann TLM 103) avec la sortie du préampli raccordée à l'une des voies de l'ELOP+, on se rend bien compte du fonctionnement original de ce traitement. On peut en effet modifier la dynamique sans jamais entendre la compression, on ne risquera pas l'effet de pompe ! L'ELOP+ traite la totalité du signal en l'adoucissant au lieu de mélanger la partie compressée avec la source comme le ferait un plug-in de type « brickwall ». Sur un mixage stéréo en sortie de DAW avec l'ELOP+ appliqué en « aux. send », le limiteur renforce l'éclat des basses/guitares, avec un lissage qui donne un léger effet de glue ainsi qu'une faible coloration. Le HP SC permet de faire ressortir le bas et le ratio 3:1 offre une alternative quand le taux de 10:1 est parfois trop élevé

(comme sur les voix). Ce limiteur agit donc dans la catégorie du subtil et du discret mais renforce systématiquement la beauté du son et, une fois bien calibré, on peut complètement l'oublier pour ne s'occuper que des niveaux... et de la musique !

**L'ELOP+ peut dérouter tout d'abord par son minimalisme. Mais c'est justement ce qui constitue sa grande qualité. Les manipulations se révèlent simples et rapides.**

### aller plus loin...

**Présentation Sweetwater :**  
• [www.youtube.com/watch?v=aSBozWlVHPQ](http://www.youtube.com/watch?v=aSBozWlVHPQ)  
**EveAnna Manley présente le Nu Mu et l'ELOP+ au NAMM 2016 :**  
• [www.youtube.com/watch?v=-bvSEilRCA](http://www.youtube.com/watch?v=-bvSEilRCA)

### En résumé

**Sorti en 2016, l'ELOP+ est une mise à jour du célèbre limiteur optique stéréo fabriqué par Manley en 91 sur le modèle « LA ». La nouvelle version lui ajoute un ratio de compression de 3:1 avec une touche dédiée, un filtre HP SC et une alimentation interne moderne switchable, spécialement conçue pour les circuits à lampe, tout en conservant la simplicité de conception et le design du modèle vintage.**