

MAGAZINE

keyboards

HORS-SERIE N°4

CLAVIERS - INFORMATIQUE MUSICALE - HOME STUDIO

TOUTES LES SYNTHESES
EXPLIQUEES

QUELLE SYNTHESE
POUR QUEL SON ?

LES MODULES

LE SYNTHE EN STUDIO

QUEL SYNTHETISEUR
ACHETER ?

LA COTE DES MACHINES
D'OCCASION

TABLEAUX:
120 synthétiseurs en détail



SYNTHETISEURS & SYNTHESES

SPECIAL

HORS-SERIE N°4 / 40 F

M 4527 - 4 H - 40,00 F - RD



BELGIQUE 292 FB / SUISSE 12 FS / LUXEMBOURG 12 FS / CANADA 8.25 \$ ISSN 0981-1988

LES SYNTHÉS DANS LE MIX

Avec l'avènement de ces machines à tout faire que sont les synthétiseurs, se pose un nouveau problème : leur intégration éventuelle dans un mixage. Pas aussi facile qu'on pourrait le croire, d'y faire rentrer ces énormes sons, ces images stéréos largissimes et ces bandes passantes se baladant des infra-basses aux ultrasons !!!

■ Pierre Jacquot

Avant tout, il peut être important de remettre en question un mythe en place depuis trop longtemps dans le milieu musicien : un mixage sublime n'est pas exclusivement construit à base de sons gigantesques ! Réécoutez vos disques favoris, les mixes que vous considérez comme des références. Que dites-vous de la fameuse petite séquence qui, séparée de son contexte prendrait immanquablement une allure chétive alors que,



remise à sa place, elle soude miraculeusement la rythmique et les nappes ? Que dire de certaines voix anglaises volontairement égalisées très médium et privées de reverb : si elles n'étaient pas aussi efficaces, elles pourraient presque sombrer dans le ridicule.

Aussi stéréo que possible...

Je sais, il est particulièrement tentant de garder ce double chorus flangé avec délai réinjecté et corrigé qui fait paraître vos nappes plus larges que le cadre formé par vos enceintes... mais tout se paye ! Écoutez tout cela en mono, il pourrait bien ne pas en rester grand chose car tous les signaux contradictoires promenés dans l'espace stéréo par ces effets tournants se transforment en autant d'atténuations et d'annulations des modulations lorsque l'on réduit l'ensemble en mono : encore ces fameuses rotations de phases ! Les délais nécessaires au fonctionnement de tous ces flangeurs, phaseurs, chorus et autres harmoniseurs agissent comme autant de manipulations sur la phase du signal d'origine et le moins que l'on puisse dire, c'est que ce n'est pas transparent ! Là encore, il ne faut pas perdre le support final de vue. Il y a des chances pour que votre titre soit plus souvent écouté sur des transistors douteux, des chaînes compactes à trois sous et des baladeurs ayant mal vieilli, que sur des HD-1 co-processées de chez John Meyer. Voilà qui explique le succès fou de l'Auratone dans les cabines de mix du monde entier. Bien sûr, de sérieux progrès ont été faits dans la matière et c'est plutôt la NS 10 Yamaha qui représente maintenant le standard moyen d'écoute. Mais je peux vous assurer qu'en fin de mixage, neuf clients sur dix se précipitent dans leur voiture pour écouter le fruit de notre labeur sur leur autoradio triple nul. Le raisonnement est le suivant : si ça passe là-dessus, ça passera partout !! Moralité, mieux vaut vérifier ce genre de compatibilité au moment où l'on fabrique le son, plutôt que de découvrir avec horreur des équilibres surprenants lors du passage de votre futur tube sur RTL grandes ondes, au report vidéo sur U-Matic ou tout simplement lors d'une (antique) gravure vinyl, qui elle, ne supportera carrément pas d'opposition de phase du tout... Lorsqu'une contradiction de phase des signaux droit et gauche arrive au stylet de gravure, on demande à celui-ci de faire des mouvements radicalement opposés sur les deux canaux. Cela étant mécaniquement impossible, il s'en suit une immobilité du burin de gravure et donc une absence de modulation... le blanc quoi !!! Il faut retenir qu'en règle générale, plus le son considéré possède de fréquences basses, plus il est risqué de l'élargir, à bon entendeur...

Attention : empilage dangereux !

Jusqu'à l'avènement du très fameux DX7, on ne rencontrait que peu de problèmes de spectre avec les synthés analogiques qui avaient presque tous élu domicile de l'extrême bas au haut médium et dont on pouvait dire qu'ils réagissaient presque tous comme des sons acoustiques. Le traitement d'une nappe de Prophet 5, dont la polyphonie était de toute manière assez limitée, pouvait ressembler d'assez près à celui d'un orgue ou d'un ensemble de cordes... L'Eminent d'abord (première tentative de synthèse des violons), le PPG ensuite (mais il était cher et donc plus rare), ont commencé à bousculer ces quelques habitudes. Mais rien à voir avec le mouvement de masse occasionné par l'invasion de la synthèse FM, relativement bon marché de Yamaha et de son DX7 et, surtout, de la norme MIDI avec ses révolutionnaires possibilités d'empilements. D'un seul coup, un gimmick de synthés pouvait être à la fois profond et défini, moelleux et aiguë... Super, mais à ce rythme-là, il ne reste pas beaucoup de place pour les autres éléments de l'arrangement, Madame Durand ! Si, si, plusieurs parades au problème, le premier remède peut consister tout

simplement à spécialiser les claviers et séquences d'après leurs fonctions et caractéristiques. Les stacks de synthés pourront être confectionnés à partir de sons voisins avec une prédominance très nette de l'un d'entre eux pour en préserver l'homogénéité. Si vous optez, au contraire, pour un empilage plus large, ne mixez pas prématurément les différents ingrédients entre eux. Je sais bien que la course aux pistes libres est un paramètre de production non négligeable, surtout en home studio, mais dans la mesure du possible, attendez de pouvoir écouter ce fameux son dans son contexte quasi définitif. En mutant provisoirement le « basse-batterie » du titre, vous pourrez, par exemple, confronter votre empilage aux autres claviers, guitares et voix, jugeant ainsi objectivement de la place qu'il risque d'occuper dans le mixage. Il deviendra alors possible de modifier l'équilibre des différentes composantes ou même de le creuser légèrement pour mieux faire ressortir la texture d'une voix lead ou d'un chorus de guitare ou de sax.

Effets intégrés ou non ?

Les nouvelles générations de claviers proposent très souvent des effets intégrés. Il est important d'en distinguer plusieurs catégories. Les traitements participant directement à la texture et à la nature du son considéré, tels que... flanges, chorus, filtrages et modulations en général, et les effets de spatialisation comme les reverbs, échos et delay rythmiques. Les premiers peuvent être programmés à l'intérieur même des sons car si l'on prend soin de tenir compte des conseils cités plus haut, ils seront peu sujet à modification. Il paraît dangereux, en revanche, de présumer d'un dosage ou d'une longueur de réverbération sur un son avant de l'entendre dans le mix auquel il est destiné. De plus, la qualité des périphériques dont vous allez disposer dans une cabine de mix professionnelle ne souffre aucune comparaison avec les multi-effets incorporés au meilleur des synthés ! Bien sûr, cette règle comporte quelques exceptions et si vos prétentions étant plus modestes, vous devez mixer chez vous à l'aide d'un SPX 90 pour tout trafic, vous serez probablement heureux de disposer de la reverb de votre M1 ou de votre SD 1 et de sa 224 pré-patchée d'origine (ben tiens !). Dans ce cas, n'hésitez pas à prendre quelques précautions d'usage, en enregistrant par exemple, vos editing de son dans les user memories de leurs synthés d'origine pour pouvoir les recouper au dernier moment sur la bande, après modification des paramètres de l'effet en question. Évidemment, si vous faites partie de ces précurseurs qui fonctionnent en tapeless avec séquenceurs, expandeurs et éditeurs, votre vie en sera grandement facilitée... mais ça, vous l'avez compris !

C'est comme une grande cuisine...

Il en va du mixage comme d'une recette et le dosage subtil des goûts très différents est une affaire d'expérience. Comme dans nombre de disciplines, il faut assimiler une certaine technicité avant de prétendre à la créativité inspirée et, croyez-moi, il arrive souvent qu'un ingrédient secondaire apparemment sans grande saveur, se transforme en talentueux « faire-valoir »... Tout cela pour vous amener, chers clavistes, à reconstruire un petit peu vos sons, surtout lorsqu'ils sont destinés à venir se mélanger à d'autres et spécialement si ces derniers sont acoustiques ! Pourquoi ne pas considérer le problème dans son ensemble, un peu comme le ferait un arrangeur traditionnel avec les palettes sonores que sont les percussions, les cordes, les cuivres ou les bois. Toutes ces couleurs seront plutôt choisies en complément les unes des autres que pour créer un gigantesque empilage permanent... La frontière entre les fonctions d'arrangeur, réalisateur ou mixeur est d'ailleurs très mouvante, d'où le fréquent cumul de ces différents rôles par certains ! (J'ai les noms...)