ESSAI : LE SYNTHÉ PPG WAVE II

Les synthétiseurs qui nous sont proposés actuellement sur le marché appartiennent en quasi totalité à la grande famille des appareils analogiques ; c'est-à-dire qu'ils engendrent des courants électriques musicaux dont la forme reproduit celle des ondes acoustiques des instruments qu'ils se proposent d'imiter. Mais le développement des techniques de l'informatique a permis la réalisation de synthés numériques (ou digitaux), dans lesquels les courants musicaux sont générés à partir d'« échantillons » élémentaires de signaux stockés dans des mémoires. Tel est, selon ce principe et dans le bas de gamme, le Casiotone, où les sons sont générés digitalement et fixés une fois pour toutes dans 29 mémoires. A l'autre extrémité de l'échelle, nous trouvons quelques gros synthétiseurs digitaux, tel le Fairlight australien, aux possibilités considérables et réservé à une élite très fortunée (plus de 200 000 F).

C'est en Europe qu'est né le premier synthétiseur digital de recherche d'un prix accessible. En effet, la firme allemande PPG, spécialisée depuis plusieurs années dans la fabrication de gros synthétiseurs modulaires, a dévoilé cette année aux Salons de Francfort et de Paris son nouveau cheval de bataille, Wave II. Succédant au Wave I, qui n'avait eu qu'une diffusion très confidentielle, celui-ci est un clavier polyphonique destiné au musicien de studio ou de scène. Bien que digital à la base, la combinaison des deux techniques permet une meilleure souplesse d'emploi pour le musicien déjà familiarisé avec les synthétiseurs analogues, ainsi que des possibilités accrues.

D'emblée, on est frappée par l'aspect physique du Wave II, à vrai dire très strict. Le boîtier est entièrement métallique et la face avant, bleu roi, comporte assez peu de potentiomètres, un clavier hexadécimal de type ordinateur, ainsi qu'une série de touches servant à l'appel de différents programmes. Entre les deux, quelques diodes et un grand afficheur à cristaux liquides, très semblable à celui des micro-ordinateurs portatifs ou des traductrices électroniques. L'ensemble se démarque complètement de l'esthétique à laquelle nous ont habitués les Prophet V ou autres Mini-Moog, mais possède un charme indéniable.



Très riche en possibilités, le Wave II se prête aussi aux associations les plus complexes.

Le clavier, de cinq octaves, possède à sa gauche la désormais classique molette de pitch-bend. Dès la mise sous tension de l'appareil, apparaissent dans l'afficheur un certain nombre d'abréviations mystérieuses pour néophyte, et un « curseur » que l'on peut déplacer latéralement sur l'afficheur à l'aide de deux touches.

Si l'on appuie sur les différentes touches situées à droite de l'appareil, on voit défiler des pages de paramètres et de valeurs numériques. Tout cela semble un peu déroutant au départ, mais on s'aperçoit que tout correspond à une logique des plus rigoureuses, tout comme les mini-ordinateurs genre Apple II.

Il faut déjà savoir qu'en lieu et place des habituels VCO, on trouve, pour générer les sons, huit (l'instrument est à huit voies) oscillateurs digitaux pouvant faire appel à 32 tables (mémoires) de forme d'ondes comprenant chacune 64 formes d'ondes partielles. Voilà déjà un total de 2048 formes disponibles, dont beaucoup, il est vrai, sont voisines, mais cela change déjà des quatre ou cinq formes données par les VCO analogiques. la grande originalité du PPG est qu'on peut ensuite traiter ce stock de base de façon classique, avec des filtres VCF, des enveloppes et des VCA, ce qui permet d'avoir les sons « habituels » de synthétiseurs, ou de produire des sons digitaux très caractéristiques et inimitables dans leur pureté.

C'est à partir de ces « pages de formes d'onde » que l'on peut fabriquer jusqu'à cent programmes différents et les rappeler à volonté en tapant simplement le numéro de programme sur le clavier hexodécimal. Qui plus est, comme l'appareil est stéréo, il est possible d'avoir deux groupes de sons distincts — A et B — sur un même programme, facilité également offerte par l'OBX-A ou le JP 8. La touche keyboard nous donne accès à 9 modes de clavier différents, permettant d'exploiter les 8 voies dans toutes les configurations possibles, et ce, avec les deux groupes de sons. Comme le clavier est séparable (on choisit soi-même le point de séparation), on peut, par exemple, avoir en mode 4 : quatre voies polyphoniques à gauche avec le son A, quatre à droite avec le son B ; en mode 1, polyphonie 4 voies à 2 sons superposés, etc.

De même, la touche « Data transfer » offre beaucoup plus de possibilités de manipulation des mémoires que les synthétiseurs habituels : 9 mémoires de commande permettent de tranférer les programmes d'une mémoire à l'autre, ou uniquement certains paramètres d'un son en laissant les autres réglages inchangés ; bref c'est un système d'éditing extrêmement sophistiqué.

Le PPG comporte une section « Sequence ». A partir de ce tableau, il est possible, d'une part de programmer des arpèges de tous types : directs ou croisés, montants, descendants, etc. Le tableau permet aussi d'enregistrer dix séquen-

La pureté du son numérique

ces polyphoniques à 8 voies chacune, pouvant comporter jusqu'à 1 500 notes, et ce, en superposant les 8 voies une à une, exactement comme on opère un re-recording sur sur un magnéto multipiste. Une fois la séquence enregistrée, on peut la triturer tout à loisir, la transposer au clavier en rejouant par dessus avec les voies restées libres, changer les sons sur chacune des voies, etc., puis enregistrer directement le tout en stéréo sur un magnéto à deux pistes.

Pour ce qui est des sons eux-mêmes, le constructeur nous fournit la machine avec 100 sons d'« usine » (à interfacer précieusement sur cassette avant de les effacer pour mettre ses propres sons), et certains de ces programmes son véritablement étonnants : cloches cristallines, grandes orgues tonitruantes, chœurs humains rappelant étrangement des voix vocodées, vibraphone, plus les habituels programmes de cordes et de cuivres. Tous les sons possèdent une dynamique et une pureté excellentes. De plus, les programmes de sons bizarres et d'effets n'ont rien de commun avec les bruitages et modulations diverses obtenus sur les synthétiseurs analogiques.

Comme l'appareil est en « édit » permanent, il est possible à tout moment de retoucher manuellement les réglages de filtre, d'enveloppe, de modulation, par les boutons de la face avant.

Placé dans la même catégorie de prix que les Prophet V, OBX-A ou JP 8, le Wave II se distingue radicalement de ces machines tant par les sons qu'il est capable de produire que par ses possibilitéq d'accès, la façon de l'utiliser, ou les extensions qui viendront le compléter prochainement. C'est un appareil qui inaugure une nouvelle catégorie de synthétiseurs et ouvre également au synthétiste l'accès à un champ de possibilités de recherche sur les timbres encore inédites, au prix, il est vrai, d'un temps d'adaptation plus important dans la mesure où il est nécessaire de reconsidérer son approche de la synthèse sonore. La puissance des microprocesseurs confère indéniablement au Wave II un rapport performances - prix très intéressant.

Prix, t.t.c. : 39 500 F

