## LES CHARGEURS SANS FIN

L'intérêt d'une audition continue de longue durée n'est pas seulement évident pour la musique d'ambiance; bien souvent l'amateur désirerait réaliser une audition ininterrompue au moyen de son magnétophone habituel Dans ce but, nous voyons maintenant apparaître des chargeurs sans fin simplifiés, généralement à une seule galette disposée en boucle sans fin, pouvant être employés de différentes façons, à ruban graphité pour réduire le frottement, et assurant ainsi des auditions qui peuvent atteindre au moins une heure par programme, avec possibilité de répétitions indéfinies, jusqu'au moment de l'arrêt. Les utilisations de ces chargeurs peu coûteux sont extrêmement diverses.

Les disques stéréophoniques comportent des sillons gravés dans des conditions particulières, qui permettent d'inscrire deux informations dans le même sillon, et la pointe de lecture du pick-up doit pouvoir se déplacer aussi bien dans le sens vertical qu'horizontal.

Jusqu'à présent, les disques monophoniques habituels pouvaient être « lus » sans difficultés au moyen d'une installation stéréophonique, sans, bien entendu, assurer alors un effet stéréophonique; mais, à l'inverse, un disque stéréophonique ne pouvait être placé sur un électrophone monophonique, parce que les pick-up monophoniques avaient une souplesse verticale très faible, et la reproduction musicale était, par ailleurs, très insuffisante.

Suivant un terme à la mode, ces disques stéréophoniques n'étaient donc pas compatibles; nous voyons maintenant apparaître des disques stéréophoniques dits compatibles, pour la réalisation desquels la prise de son a été étudiée spécialement. Ils peuvent alors être « lus » sans difficultés, au moyen d'installations monophoniques, et assurent une qualité musicale très valable, avec seulement une certaine réduction des sons graves.

Les avis des spécialistes sont cependant encore variables en ce qui concerne leur intérêt musical réel ; la pratique nous montrera leurs véritables avantages.

## LES TRANSFORMATIONS DE LA MUSIQUE ET L'ELECTRONIQUE

Les nouvelles études et les recherches concernant les transformations de la musique et la possibilité de compositions nouvelles sont basées sur les modifications et les transformations des signaux sonores par l'intermédiaire d'éléments électro-acoustiques et électroniques et les recherches continuent constamment.

Nous voyons ainsi apparaître des appareils permettant, en quelque sorte, de comprimer et de dilater les sons, de modifier profondément les tonalités graves ou aiguës et appelés régulateurs temporels. Ils permettent de dissocier la hauteur du signal musical, qui dépend de la vitesse de défilement d'une bande magnétique devant la tête de lecture, et sa durée, qui dépend du nombre d'éléments sonores lus à chaque instant sur la bande enregis-

trée. On peut ainsi, dans certaines limites, modifier à volonté la durée de reproduction d'un morceau de musique, pour l'ajuster selon les besoins de la composition!

Ces appareils curieux permettent de remplir l'une des fonctions essentielles du chef d'orchestre au moment de l'exécution, et jouent, en quelque sorte, vis à vis de la bande enregistrée, le rôle d'un chef d'orchestre artificiel, qui se superpose et se subtitue au chef d'orchestre humain; ils permettent, en même temps, de faire varier la tonalité des notes musicales dans des conditions très différentes de celles réalisées par les moyens électroacoustiques ordinaires.

D'autres appareils, de principes plus ou moins anciens, mais de réalisation récente, constituent des analyseurs et des synthétiseurs ; ils permettent aussi de transformer les signaux musicaux en reproduisant les fragments sonores dans un ordre différent de celui observé pour l'analyse. Il devient possible de manipuler, en quelque sorte, la musique tout en lui conservant au total la même composition globale que celle observée initialement.

Toutes ces machines ne sont, cependant, que des instruments perfectionnés d'étude et d'exécution, au service de l'homme et le rôle du compositeur demeure encore essentiel, même pour la musique moderne, car les règles de la mélodie demeurent complexes; leur appréciation paraissait réservée à l'esprit humain. L'avènement des ordinateurs électroniques modifie cependant les possibilités dans ce domaine, et les grandes machines à calculer peuvent servir désormais à composer de la musique, à condition de leur fournir un programme convenable exprimé sous une forme symbolique.

Il ne s'agit pas là, uniquement, de possibilités théoriques ; certaines ont déjà reçu un commencement d'application ; elles peuvent être matière à discussion entre les artistes et les spécialistes, mais c'est là une autre question!

En attendant, avec un peu d'imagination et d'habileté, il devient possible d'adapter les circuits électroniques habituels à l'établissement d'instruments musicaux capables d'étendre dans une grande proportion la gamme des sons disponibles et d'augmenter les facilités du compositeur.

Par ailleurs, les applications et les possibilités des appareils de musique actuels peuvent aussi être transformés par l'application des méthodes électroniques. Il en est ainsi pour le piano, instrument classique le plus répandu, et qui demeure encore le plus populaire, même depuis l'avènement de la musique moderne. De grands artistes ont songé à la possibilité de sa transformation, qui lui conserverait ses principes initiaux, et lui assurerait de nouvelles qualités, en le présentant désormais sous la forme d'un véritable instrument complet, destiné aux solistes et non pas seulement comme instrument d'orchestre.

De tels appareils permettent d'augmenter les possibilités d'expression, et offrent un grand intérêt pour les compositeurs de notre temps, qui peuvent envisager des compositions nouvelles adaptées à leur caractéristiques.