

LE CASQUE STEREO/QUADRI



KOSS Phase 2x2

ASSURÉMENT, c'est une grande nouveauté que nous présente Koss avec ce casque tétraphonique. Koss est l'une des rares firmes en HiFi qui ne fabrique que du casque. C'est grâce à une politique de qualité qu'elle est parvenue à prendre en ce domaine une place incontestée. Depuis le casque « pop » aux couleurs chatoyantes, au casque électrostatique le plus sophistiqué, la gamme est très étendue. Parmi les derniers nés : les casques à structure ouverte qui n'emprisonnent plus les oreilles dans un espace clos mais laissent passer les sons extérieurs, l'isolement n'est plus total, ce qui

peut constituer un inconvénient dans le cas d'une écoute en milieu bruyant mais est un avantage par l'aération qu'ils procurent.

Au dernier Festival du Son, Koss présentait un casque tétraphonique avec comparateur instantané stéréo/quadri incorporé au casque. Depuis, cette idée a fait du chemin et, avec ce nouveau casque, nous sommes en présence d'une pièce particulièrement intéressante même s'il se présente sous un aspect quelque peu « gadgétique ».

D'un côté : un casque ; il a une forme un peu étrange, forme prolongée par l'avant de deux oreillettes secondaires. Ce casque est noir, en

matière plastique moulée ; l'arceau est matelassé et recouvert de simili cuir noir. La longueur de l'étrier est réglable par coulissement. Du fait de la forme dissymétrique, plus de repère gauche/droite à surveiller il faut simplement faire attention à ce que les deux protubérances soient disposées à l'avant du casque. Nous reviendrons sur la constitution du casque. Quatre fils partent de chaque écouteur, ils aboutissent à un boîtier muni de 8 boutons poussoirs dont les actions se combinent pour offrir 256 combinaisons, de quoi occuper vos longues soirées d'hiver.

Six fils sortent maintenant

de ce boîtier, ils sont enroulés en spirale, cette technique permet de s'éloigner de l'amplificateur sans que le câble s'entortille dans vos pieds. Six fils, cela veut dire deux paires de raccords stéréophoniques. Deux fiches jack 6,35 se raccordent l'une sur la sortie prévue pour les voies avant l'autre, pour les voies arrières de l'amplificateur.

Car nous y sommes, il s'agit réellement d'un casque tétraphonique qui, pour le prix d'une seule enceinte vous emmènera vous promener, grâce à tous ces boutons, dans un espace tétradimensionnel « dopé », car c'est ce que le constructeur vous propose.

LES TRANSDUCTEURS

Les transducteurs employés dans les casques s'apparentent aux haut-parleurs ; souvent même, ce sont des haut-parleurs à peine transformés. Chaque oreillette du casque Phase 2+2 comporte deux transducteurs. Le principal vient se placer à la hauteur du conduit de l'oreille. Il s'agit d'un transducteur de type électrodynamique, de 5 cm de diamètre, type Decilite, marque déposée par le constructeur et indiquant que la gamme de fréquences couverte est de dix octaves. Le second transducteur a un diamètre de 38 mm, et a un diaphragme à « haute vélocité », il est placé à l'avant du plus gros.

Ces deux types de transducteurs ont une structure particulièrement adaptée à leur tâche : les membranes très légères sont en mylar moulé et sont chargées sur l'arrière par une lame d'air de même forme. L'aimant est en ferrite ; pas de saladier comme dans un haut parleur traditionnel, la conception se rapproche davantage de celle des microphones pour lesquels la bobine mobile a un diamètre grand par rapport à celui de la membrane. Ces transducteurs sont montés directement sur le corps même du casque qui joue le rôle de saladier. Une grille en matière plastique perforée empêche l'introduction de corps étrangers qui pourraient nuire à la vie des transducteurs. Les oreillettes, assurant la fermeture acoustique de la cavité et le confort du mélomane, sont en mousse plastique à structure ouverte. Les vis donnant accès à l'intérieur des écouteurs sont dissimulées sous cette mousse, mais elles restent néanmoins accessibles à la pointe cruciforme d'un tournevis.

Le boîtier de commutation gardera son mystère, en fait, nous l'avons ouvert pensant trouver des condensateurs, des selfs et un tas d'autres

composants réactifs. Or, il n'y a que des résistances et des inverseurs... Le tout est soudé sur un circuit imprimé en verre époxy, donc de haute qualité et de plus à double face et trous métallisés. Les commutateurs comprennent au minimum chacun six contacts et le relevé d'un tel schéma est une opération de grande envergure ; comme ces commutateurs autorisent 256 combinaisons où il se passe chaque fois quelque chose de différent, ils sont difficiles à définir. Nous nous contenterons donc de prendre cet appareil comme une boîte noire, la « black box » des électroniciens, avec des bornes de sortie et des bornes d'entrée. Le côté visuel a été très soigné, décidément les Américains sont très forts dans ce domaine, chaque commutateur a sa position repérée par un petit point qui passe de la couleur du bouton à l'orange lorsque le commutateur est en service. Le coffret est très soigné, comme d'ailleurs le reste du casque, les deux côtés du coffret sont matelassés !

Les indications de fonctionnement sont indiquées sur le dessus du coffret, en anglais bien entendu, alors si vous savez ce que veut dire Binauralator ou quad field, tant mieux pour vous.

ECOUTE

Bien que ce casque possède 8 boutons, il n'y a qu'un nombre réduit de possibilités d'écoute étant donné que l'un de ces boutons est un comparateur tétra/Phase 2+2.

Indépendamment de ses possibilités spatiales, ce casque se distingue par une exceptionnelle clarté de reproduction, et cela dans l'ensemble de la gamme, n'importe quel type de musique pourra donc être assimilé par ce casque. Signalons que le casque constitue, pour les pièces de petites dimensions, le meilleur moyen d'écouter de la musique avec une qualité excellente et pour un prix net-

tement inférieur à celui d'une paire d'enceintes. Ce casque ne fait pas exception.

Si tous les commutateurs du casque sont à l'arrêt, la reproduction est normale, le casque peut être utilisé en stéréo, en mono ou en tétra ; en tétra, si vous avez la chance de posséder les disques, et le décodeur qui leur convient, vous placerez un commutateur en position 4pi, si il s'agit de mono ou de stéréo, vous le placerez en position 2pi, dans ce dernier cas, vous aurez pris soin de ne pas brancher le jack gris. La répartition des sons est alors fonction de la position d'un commutateur.

En réalité, les essais se feront à l'oreille, le constructeur donne une série de considérations sur la sphéricité du champ ; l'expansion de l'effet d'ambiance, l'écoute binaurale et la répartition du son dans les deux écouteurs. Les commutateurs sont des inverseurs de phase et des mélangeurs.

Avec un signal monophonique, il est possible d'observer le déplacement des sources dans l'espace situé entre les quatre transducteurs. Quant à l'écoute musicale, c'est une expérience à suivre, parfois, on peut constater une amélioration de qualité, parfois une sensation de présence accrue dans une certaine zone de fréquences, parfois même une impression de déséquilibre, le tout est difficile à définir et seule une écoute personnelle et adaptée au disque permettra de tirer des conclusions.

CONCLUSIONS

Ne serait-ce que par sa qualité intrinsèque, indépendante des possibilités de réglage, ce casque mérite, plus que beaucoup d'autres qu'on le prenne en considération. Le casque est au même titre que beaucoup d'autres appareils un des éléments essentiels d'une chaîne, et c'est même lui qui vraisemblablement sera le plus en mesure de vous offrir des sensations, par le niveau

sonore élevé qu'il offre, pour une distorsion réduite, par sa présence également ; seulement, les enregistrements des disques ne sont pas faits pour eux, sauf peut-être ceux réalisés à partir d'une tête artificielle. Ils sont encore très rares et de plus le procédé d'enregistrement n'est pas en général indiqué sur la pochette. S'il reste un peu de place chez vous et dans votre budget, si vous voulez vous lancer timidement dans la tétraphonie, alors ce casque est peut-être votre solution, mais n'abusez pas des petits boutons !

E.L.