

DÉMONSTRATION

ESPACE KIRON

E

Jean Hiraga

n France, les expositions haute-fidélité de mars font partie d'une tradition qui remonte à 1957. C'est à cette date que la Revue du Son organisa avec la Fédération Nationale des Industries Radioélectriques la première "Semaine de la Haute-Fidélité", une manifestation qui devint par la suite le célèbre "Festival du Son".

En 1987, la société Lectron avait battu des records du nombre de visiteurs lors de la présentation à l'Espace Kiron de l'amplificateur à tubes JH 50. Pour faire face à l'affluence des nombreux passionnés des haut-parleurs à haut rendement, des amplificateurs mono-triodes, La Maison de L'Audiophile a voulu également marquer l'inauguration de la vente directe des électroniques Lectron. Ces deux sociétés ont réservé à cet effet l'Espace Kiron (superbement réaménagé et situé à deux pas de La Maison de L'Audiophile), du 13 au 15 mars derniers, pour des démonstrations alternées de leurs différents produits.

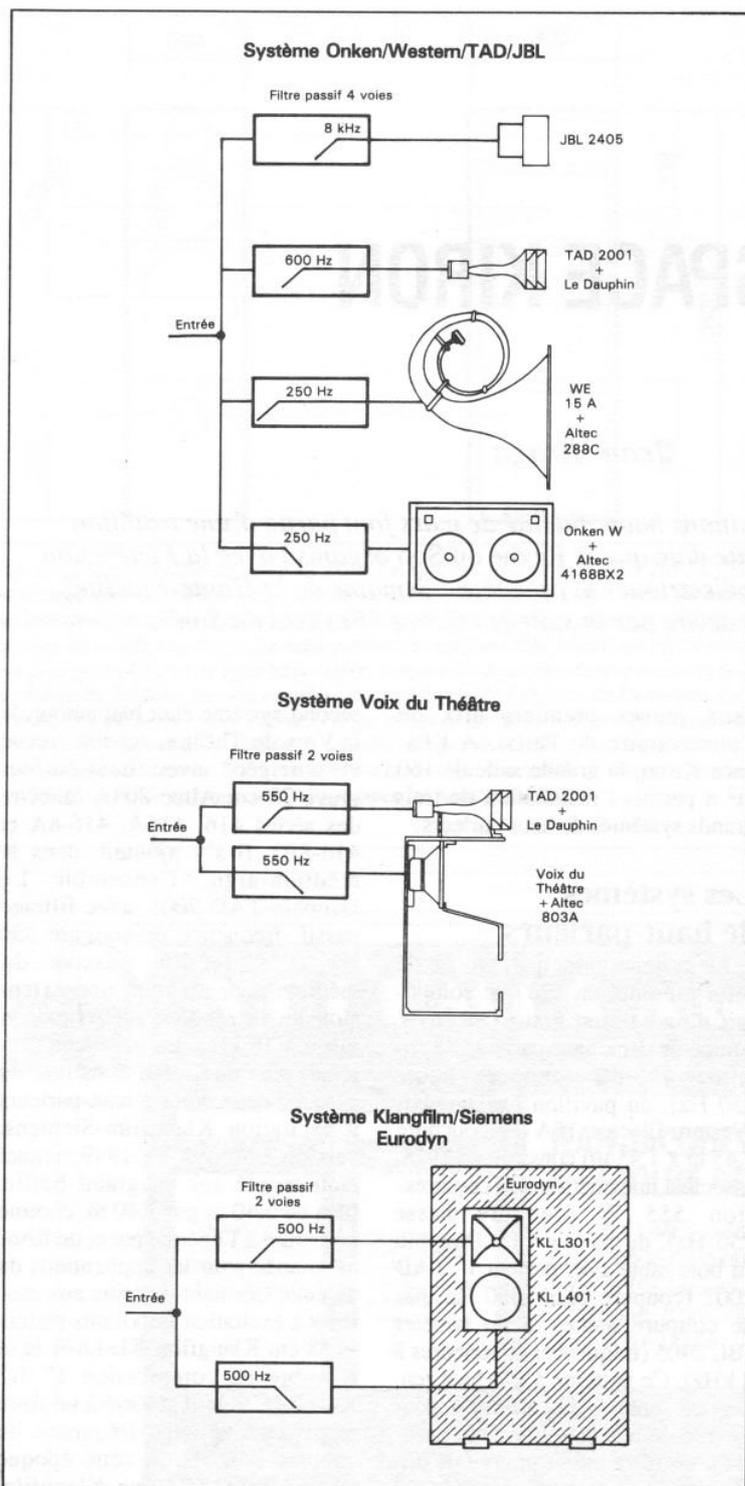
Près de 1.500 passionnés, d'Audiophiles venus de toute la France et d'autres pays ont pu assister à des séries d'écoutes particulièrement bien organisées. Ces séances ont été assorties de deux conférences, l'une portant sur le timbre et la prise de son, par M. Claude Bailblé, l'autre sur l'histoire de la firme américaine Western Electric, par M. A. Balaton, ainsi que d'un concert (duo harpe et violon, avec

deux jeunes premiers prix du Conservatoire de Paris). A l'Espace Kiron, la grande salle de 160 m² a permis l'installation de trois grands systèmes de haut-parleurs.

Les systèmes de haut-parleurs

Le système principal, proche de celui présenté en 1987 se composait d'un caisson grave Onken W équipé de deux haut-parleurs 38 cm Altec 416-8B (coupure haute 250 Hz), du pavillon Le Dauphin Western Electric 15A (embouchure 1,45 m x 1,45 m) construit en 1928, associé à une chambre de compression 555 W (coupure basse 250 Hz), du pavillon Le Dauphin en bois sablé avec moteur 1" TAD 2001 (coupure basse 600 Hz, pas de coupure haute) et du tweeter JBL 2405 (fréquences supérieures à 8 kHz). Ce système à très haut rendement (près de 112 dB/m/W pour la voie de bas-médium) était associé à un filtre passif pourvu de différentes corrections destinées à améliorer la linéarité de la réponse en fréquence sur charge réelle. Le

second système était bâti autour de la Voix du Théâtre, version "revue et corrigée" avec haut-parleur grave 38 cm Altec 803A (ancêtre des séries 416, 416A, 416-8A et 416-8B). Il s'y ajoutait, dans le médium-aigu, l'ensemble Le Dauphin-TAD 2001, avec filtrage passif, fréquence de coupure 550 Hz et correction passive du médium-aigu assurant une extension de la réponse en fréquence jusqu'à 18 kHz. Le troisième système, plus rare, était constitué du système deux voies à haut-parleurs à excitation Klangfilm-Siemens, version Eurodyn de 1949, lequel était monté sur un grand baffle-plan de 2,40 m par 2,40 m, comme préconisé à l'époque par cette firme allemande pour les applications du cinéma. Les haut-parleurs aux moteurs à excitation imposants étaient le 38 cm Klangfilm KL-L401 et la chambre de compression 1" 1/2 KL-L301, le tout associé à un filtre passif corrigé avec fréquence de coupure 550 Hz. A cette époque où, en 1953, la firme Klangfilm (branche de Siemens fondée dès 1928 pour les applications du ci-



Synoptique des trois systèmes de haut-parleurs à haut rendement présentés à l'Espace Kiron.

néma parlant) disposait déjà d'équipements stéréophoniques 2, 3 et 4 pistes, ces haut-parleurs étaient également utilisés sur d'autres systèmes parmi lesquels figurent l'imposant Euronor, un monstre de 4,20 m de hauteur muni d'un gigantesque pavillon et de 7 haut-parleurs. Ici, l'écoute des grands baffles-plans Klangfilm-Siemens, version Eurodyn a pu mettre en évidence les qualités très étonnantes et malheureusement déjà presque oubliées des moteurs à excitation (ils étaient malgré tout sous-alimentés pour des questions de sécurité, compte tenu de leur date de fabrication et ne pouvaient en conséquence exprimer toutes leurs capacités) et aussi une avance technologique remarquable à une époque où les seuls adversaires étaient certainement les haut-parleurs et amplificateurs américains Western Electric.

Ces trois systèmes résolument hors des modes passagers et des dernières innovations ont été choisis, affinés au niveau de leur optimisation pour mettre en valeur d'une part les différentes électroniques présentées et, d'autre part, pour démontrer qu'au cours des années 20, 30, 50 ou 60, des ingénieurs ont conçu des haut-parleurs d'excellente qualité, dont le rendement pouvait dépasser 30% (contre 0,2 à 1% pour les réalisations actuelles) lesquels sont, aujourd'hui encore, capables de performances plutôt stupéfiantes, moyennant bien sûr leur remise en état ainsi que quelques modifications relatives aux filtres passifs associés. Précisons à ce titre qu'ordinateurs et logiciels associés ont été d'un grand secours pour l'optimisation aux mesures et à l'écoute de ces systèmes. Ces différentes optimisations ont notamment montré que, par rapport aux calculs classiques prenant pour base des charges résistives pures, des haut-parleurs non directifs et parfaitement droits en termes de réponse niveau/fréquence, les valeurs optimales

des composants LRC des filtres pouvaient différer très sensiblement (75 μ F au lieu de 23,4 μ F par exemple) des valeurs obtenues à partir de plusieurs méthodes de calcul classiques ou plus complexes. La configuration particulière du filtre passif 2 voies appliqué au système Voix du Théâtre modifiée a permis de démontrer qu'il était possible d'étendre la réponse dans l'aigu jusqu'à près de 18 kHz, même en dehors de l'axe, avec pour résultat le piqué, la réponse transitoire des meilleurs tweeters à chambre de compression du marché, mais sans les problèmes classiques liés aux différences de timbre, de personnalité sonore propre à chaque transducteur.

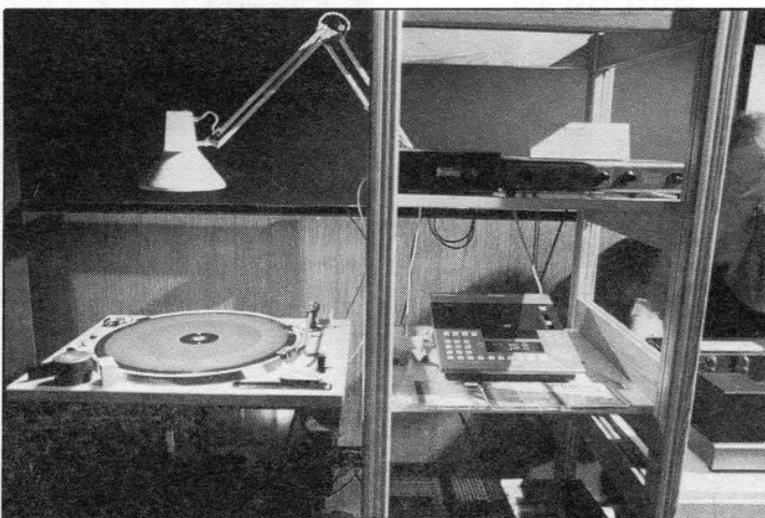
Ces systèmes ont, de plus, révélé également les qualités tout à fait remarquables des haut-parleurs utilisés ainsi que du célèbre pavillon en bois sablé Le Dauphin dont le seul défaut est sans doute de n'avoir été réalisé qu'à l'échelle artisanale. Le 15 mars, lors de la conférence de M. Balaton, un passionné de l'histoire de la haute-fidélité américaine et plus particulièrement des produits Western Electric, de nombreux visiteurs ont pu assister à l'écoute en large bande des grands pavillons 15A et des moteurs 555 que l'on doit considérer à juste titre comme la base de tous les moteurs à chambre de compression de qualité conçus depuis cette date. Ces démonstrations ont mis en valeur les qualités surprenantes d'un transducteur créé il y a plus de 60 ans. Le haut rendement (pour ne pas dire très haut rendement) n'a pas été sans rappeler une démonstration menée en 1986 à l'aide des mêmes pavillons, laquelle avait mis en évidence la générosité du niveau acoustique qu'il était possible d'obtenir à partir d'amplificateurs dont la puissance nominale était inférieure au watt.

Conférences

La conférence de M. Balaton



Système principal Onken-Western-TAD-JBL, incluant le grand pavillon Western Electric 15 A.



A gauche, table de lecture EMT 927 st, avec plateau de 44 cm, lecteur CD Studer D730. Au-dessus, préamplificateur Kanéda et Lectron PA 50.

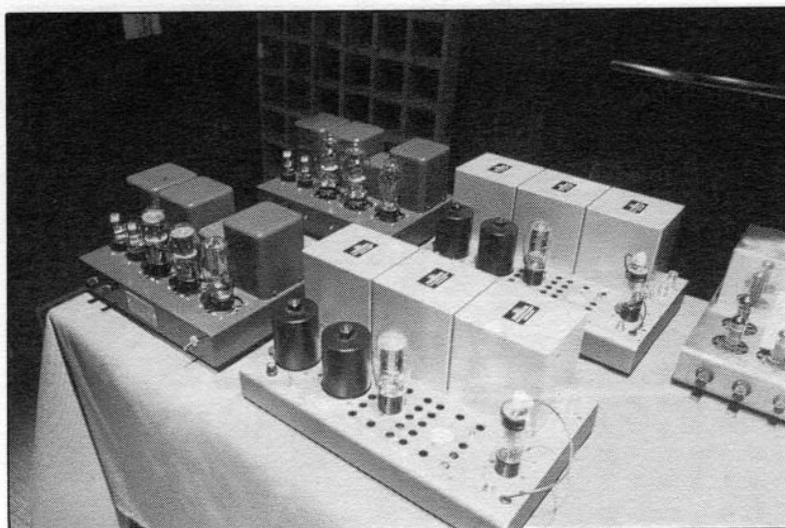
s'est étoffée de plusieurs écoutes incluant des enregistrements anciens ainsi que de la projection de différents documents relatifs à l'histoire passionnante de Western Electric et des laboratoires Bell Systems. On apprend ainsi qu'en 1931, ces laboratoires avaient non seulement déjà mis au point la stéréophonie sur disque microsillon 33 tours, mais que cette équipe avait déjà réalisé des systèmes de haut-parleurs haute-fidélité dont la

bande passante couvrait 30 Hz à 16 kHz à $\pm 1,5$ dB près, grâce entre autres à une chambre de compression géante de 90 cm environ, équipée d'une bobine mobile de 45,7 cm de diamètre !

Quant à la conférence de M. Claude Bailblé, bien connu des lecteurs de *L'Audiophile*, celle-ci était abondamment illustrée de photos, dessins et tableaux relatifs à la directivité des instruments de musique, à la prise de son, à



Système Klangfilm-Siemens "Eurodyn", fabriqué en 1949, sur baffle plan de 2,40 x 2,40 m.



Electroniques Sun Audio SV-2A3 et SV-300B. En premier plan, amplificateur monotriode 300B "Legend".

l'acoustique ou encore aux aléas de la stéréophonie à deux canaux, un principe dont nous restons prisonniers depuis fort longtemps.

Electroniques

Au cours de ces trois journées d'écoute, les démonstrations de durée moyenne 40 mn étaient alternées entre celles des produits Lectron et celles de La Maison de L'Audiophile.

La Maison de L'Audiophile pré-

sentait en exclusivité les amplificateurs à tubes SUN Audio. Cette firme qui a été fondée il y a une quinzaine d'années à Tokyo propose une série d'amplificateurs à tubes en kit à la fois simple et extrêmement bien étudiés avec, pour particularités, l'utilisation de transformateurs de sortie de haute qualité d'origine Tamura conçus spécialement pour cette société. Les deux appareils présentés (parmi une dizaine disponibles au Japon)

étaient le SV-2A3, amplificateur stéréo 2 x 3,5 W étage de sortie simple triode 2A3, étage d'entrée et driver 6SN7, ainsi que le SV-300B, de conception proche mais avec étage de sortie triode 300B en simple étage, portant la puissance nominale à 2 x 6 watts environ. Ces deux maillons ont rencontré, dès leur introduction sur le marché français un très vif succès. Ils ont pu donner leur pleine mesure sur le système d'écoute principal et montrer aussi que d'excellents résultats subjectifs peuvent être obtenus sans qu'il soit nécessaire de faire usage de contre-réaction ou de composants passifs très onéreux. C'est, à ce titre, une gamme d'appareils à tubes qui a su tirer le meilleur parti de ses composants actifs et passifs dans le cadre d'une formule en kit commercialisée à des prix particulièrement attractifs. La Maison de L'Audiophile complétait ces écoutes de celles de l'amplificateur 300B Legend, une version monotriode haut de gamme équipée de condensateurs de filtrage au polypropylène et de transformateurs Partridge (alimentation et sortie).

Chez Lectron, les écoutes concernaient principalement l'amplificateur hybride JH 60, que l'on peut considérer comme le successeur du JH 50. Puissance 2 x 50 W, étage d'entrée à gain et à courant élevés, étage de puissance push-pull EL34, cinq alimentations stabilisées, self de filtrage en tête, condensateurs de filtrages au polypropylène à très faible résistance équivalente série, transformateurs de sorties Partridge conçus spécialement pour Lectron, contre-platine suspendue pour les tubes de puissance.

Le JH 60 a su démontrer, y compris sur des systèmes à haut rendement des qualités exceptionnelles relatives à la réponse transitoire, au pouvoir d'analyse, à l'articulation dans le registre grave avec, en plus, un impact et des capacités dynamiques inégalées en regard de la

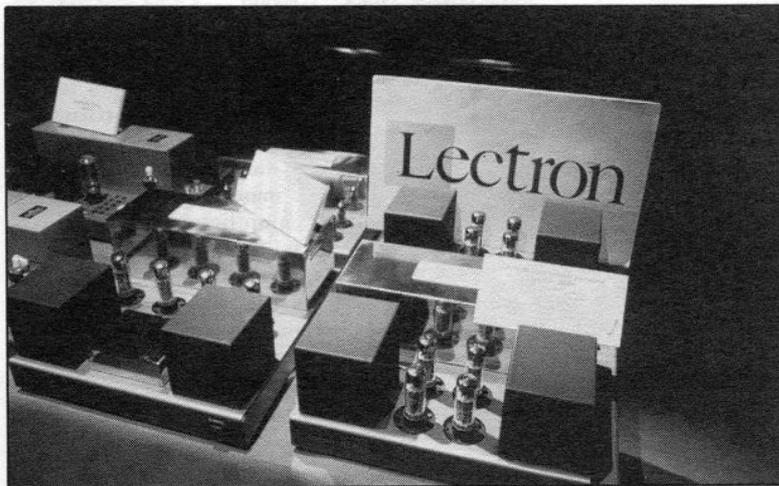
puissance réelle de 2 x 50 W seulement.

Cet amplificateur se complétait du préamplificateur à tubes PA 50 pourvu d'entrées haut niveau, avec possibilité éventuelle d'adaptation d'un boîtier phono pour cellules à aimant ou à bobines mobiles. Autres maillons présentés, le bloc mono JH 80 et l'intégré JH 30 (dont les qualités subjectives ont été récompensées par plusieurs distinctions en France et à l'étranger).

Pour ces électroniques presti-

gieuses, rappelons que l'adoption récente de la vente directe par les soins de La Maison de L'Audiophile a conduit à une baisse très sensible des prix et placent désormais tous les produits de la gamme Lectron à un niveau plus accessible.

Le vif succès rencontré par ces trois journées de démonstrations en laisse déjà présager d'autres, centrées soit sur des nouveautés ou sur d'autres thèmes de l'audio et de la haute-fidélité.



Electroniques Lectron : bloc mono JH 80, ampli hybride JH 60, intégré hybride JH 30.



Les démonstrations ont battu des records d'affluence : près de 1 500 visiteurs.

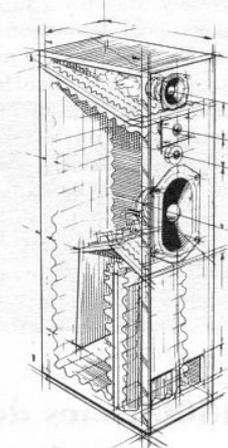
TDL ELECTRONICS

7 enceintes qui vont redéfinir le sens du mot «neutralité» entre 6 000 et 40 000 F la paire.

«Impressionnant, grandiose, et un peu effrayant...»

TEST DU MODELE 4
REVUE HI-FI WORLD

TDL MONITOR



«La meilleure enceinte à moins de 5 000 F»

Ken Kessler
TEST DU MODELE 0.5
REVUE HFN/RR

EUTERPE AUDIO
4, RUE THIERS 94130 NOGENT
DEMONSTRATIONS SUR R.V.
TÉL. : 48.76.34.74
FAX : 48.77.08.98