

# confluence

**L'EQUINOXE**

*JUGÉE PAR  
LA PRESSE SPÉCIALISÉE*



AU  
BANC D'ESSAIS  
ENCEINTE  
ACOUSTIQUE

# CONFLUENCE EQUINOXE

Pour un constructeur, réaliser une enceinte qui fasse l'unanimité de tous par sa musicalité peut être le fruit d'un travail acharné, d'une minutieuse mise au point ou... d'un coup de chance dû à une part de hasard heureux. Mais quand un constructeur ne réussit pas un modèle, mais une gamme complète d'enceintes aussi musicales chacune dans leur catégorie les unes que les autres, alors là, la chance n'intervient plus.

Seul compte un travail ordonné afin de doser un nombre incroyable de paramètres pour obtenir ce que l'on résume un peu succinctement sous le terme de musicalité. Pour arriver à une telle maîtrise, il faut laisser de côté tout charlatanisme « acoustique » ou empirisme aléatoire pour des études très sérieuses afin de maîtriser les paramètres importants à l'écoute.

Après avoir « dégrossi » les grandes lignes du système, il faut de nombreuses heures d'écoutes comparatives sérieuses pour peaufiner l'équilibre tonal, et obtenir cette cohérence de diffusion sonore qui fait toute la différence entre une « boîte à sons » et une enceinte digne « d'émouvoir » par sa transcription.

Peu réussissent de tels coups de maître ; Confluence fait partie de ces très rares constructeurs dont toutes les enceintes de la gamme sont une réussite, de la petite Mutine II jusqu'aux Odyssée. Peu de constructeurs peuvent se vanter d'avoir soulevé l'enthousiasme de critiques de tous horizons, aussi bien pour la Muse que la Villanelle ou la Cantilène, en bousculant un certain ordre établi.

Or, voici que ce « diable » de constructeur « Périgourdin » nous a concocté avec l'Equinoxe un système deux voies sous la forme d'une colonne pyramidale tronquée qui, de nouveau, va déranger les critiques.

L'étagement de ses plans sonores, son exceptionnel équilibre tonal avec une réelle assise dans le grave, ont de quoi faire retourner à leurs chères études plus d'un concepteur d'enceintes. Pourtant, de nouveau, en analysant de plus près cette « nouvelle » Confluence, tout s'explique, chaque détail de

conception dérive étroitement de constatations physiques confirmées par de nombreuses heures d'écoute. Ainsi, sur l'Equinoxe, on retrouve le principe fondamental des parois non parallèles (forme pyramidale tronquée) qui a le mérite non pas d'éliminer totalement les ondes stationnaires internes, mais de bien les maîtriser pour éviter nombre de résonances cavernes. De plus, le

grave-médium et le tweeter étant placés pratiquement au sommet, la surface de bafflage est diminuée au maximum, les effets de bord sont pour ainsi dire absents et le rayonnement considérablement élargi. La taille de cette colonne « pyramidale » de 75 cm place pratiquement à hauteur idéale d'oreille d'un auditeur assis le groupe des deux haut-parleurs grave-médium et tweeter. Ce positionnement éloigne aussi du sol le haut-parleur grave, évitant les réflexions parasites et colorations néfastes.

L'évent accord de la charge bass-reflex est « intégré » au coffret et rayonne sur une grande surface pour éviter les bruits d'écoulement d'air.

Les parois de 20 mm ! d'épaisseur et la forme spécifique contribuent à la grande rigidité d'ensemble pour éviter toutes toniques désagréables de coffret. De même, les haut-parleurs sont fixés par des vis BTR dans des inserts en métal, pour obtenir une étanchéité supérieure et une absence de vibration parasite qui se déclare souvent dans la zone de sensibilité maximale de l'oreille. Cet aspect « mécanique » de la construction est trop souvent négligé par les acousticiens. Un grand nombre de « sonorités bizarres » proviennent du manque d'attention porté à ces nombreux détails. Des inserts sont aussi encastrés dans la base pour visser des cônes de découplage \*. Celui placé à l'avant est réglable en hauteur pour incliner l'Equinoxe très légèrement vers l'arrière, pour obtenir une diffusion encore plus homogène si la distance est courte entre les enceintes et la zone d'écoute.

Une enceinte, quelle qu'elle soit, et nous ne le répétons jamais assez, est tributaire de la qualité des haut-parleurs utilisés. On peut tirer le meilleur parti d'un haut-parleur à quatre sous, mais il restera à la base toujours aussi mauvais, avouant instantanément ses faiblesses dès qu'on le pousse dans ses retranchements.

Aussi, Confluence n'a pas hésité ; sur l'Equinoxe, son choix s'est porté certainement sur l'un des meilleurs 14 cm actuelle-



\* Inserts d'origine, cônes en option.

ment disponibles.

Chaque haut-parleur grave-médium est vérifié et contrôlé avant montage. La qualité de ce haut-parleur se remarque déjà par son châssis hyper rigide en aluminium injecté givré noir aux branches fortement nervurées, supportant un circuit magnétique d'un diamètre pratiquement équivalent à celui de la membrane, 12 cm. Les plaques de champ sont percées au centre pour assurer une meilleure ventilation de la bobine mobile. La tenue en puissance est améliorée, ainsi que la pureté de la réponse transitoire encore plus rapide.

La membrane en néoflex à profil exponentiel a reçu un traitement plastiflex pour lisser les éventuelles irrégularités. Elle est suspendue par un jonc curviligne, en néoprène plus PVC pour une meilleure fiabilité.

La bobine sur support Nomex est en fait une double bobine, qui apporte un niveau supérieur dans le grave par rapport au volume de charge qui reste raisonnable.

Au-delà de 5 000 Hz, un tweeter à membrane polymère de 20 mm, à profil mixte conique plus sphérique, prend le relais. Il n'a pas été choisi au hasard, mais pour ses qualités de faible distorsion, réponse transitoire ultra-rapide grâce à un équipement mobile très léger (bobine mobile sans support, baignant dans un entrefer rempli de ferrofluide pour améliorer la tenue en puissance, avec un amortissement correct).

Mais en dehors de la qualité des haut-parleurs utilisés, le filtre intervient dans la notion d'homogénéité de diffusion. Et là aussi, il ne faut pas se tromper ; Confluence a déjoué tous les pièges, en adoptant une configuration du premier ordre très favorable à la linéarité en amplitude, mais aussi en phase et sur impulsion, avec un seul composant en série par section (pas de résistances en série), un câblage direct sans fil ni circuit imprimé, avec une configuration de masses en étoiles (séparées sur le modèle testé équipé de l'option pour le bi-câblage).

Les selfs sont à air et les condensateurs au polypropylène métallisé pour un minimum de distorsion. Ces composants sont suffisamment éloignés des haut-parleurs pour éviter les problèmes d'interférence. Afin de diminuer les pertes d'informations, le double bornier est muni de cavaliers plaqués or pour passer aisément du mono au bi-câblage.

A la première analyse, pas de secret « mirobolant » mais bien une étude attentive liée à un solide bon sens. Tout en restant dans des prix raisonnables, Confluence n'a pas réalisé de petites économies pour grappiller sur le prix de revient. Chez Confluence, le respect envers le futur acquéreur se traduit aussi par les multiples contrôles, tests effectués en fin de fabrication, jusqu'aux ébénisteries qui sont plaquées en bois véritable et

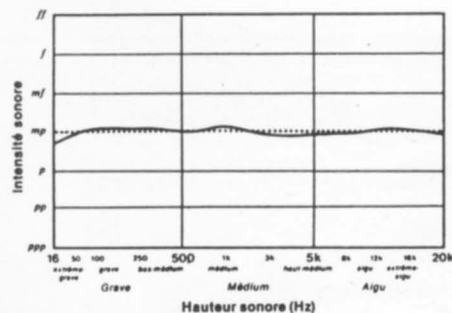
apairées en « miroir » suivant les veines du bois !

Quelques rapides mesures ont confirmé l'extrême linéarité du système de 55 Hz à 20 kHz dans un couloir de 4 dB, avec un étonnant niveau dans le grave sans pour autant que la distorsion augmente. Les quelques paramètres mesurés sont inattaquables.

## Ecoute

### Auditeur A

L'Equinoxe est une surprenante petite enceinte, conçue par un petit constructeur français qui ne nous a encore jamais déçus, que l'on connaît sous le nom de Confluence. Sans publicité tapageuse, cette marque s'impose, se fait connaître à Paris et en province avec une sorte de force tranquille issue non pas d'une habile politique de marketing, mais tout simplement d'un phénomène de bouche à oreille. Ne peut-on espérer une meilleure publicité que celle d'une clientèle enthousiaste qui va se charger, elle, de faire une publicité vraiment efficace ? Cet effet « boule de neige » avait déjà été constaté pour la version Cantilène, dont la vraie réussite se situe au niveau du résultat d'écoute tout autant qu'à celui des moyens mis en œuvre pour atteindre ce résultat.



Equilibre subjectif pour l'Auditeur A

A maintes reprises, les haut-parleurs qui sont utilisés sur la version Equinoxe nous ont surpris, sur différentes réalisations, par des qualités que l'on trouve rarement réunies sur la même enceinte.

Sur l'Equinoxe, l'étonnant savoir-faire des concepteurs de la société Confluence atteint ici un niveau encore jamais égalé. Compte tenu du volume interne et de la taille du haut-parleur, l'extrême-grave n'atteint pas l'ampleur que l'on pourrait rencontrer sur la Cantilène, mais cependant on ne peut être que très agréablement surpris par les résultats de l'Equinoxe.

Un grave capable de descendre aussi bas et sous un niveau acoustique confortable sera la première surprise. Malgré nos craintes,

il n'a pas été constaté de creux d'énergie dans le médium. Dans notre local d'écoute dont la surface atteint pourtant 50 m<sup>2</sup>, les Equinoxe n'ont cessé d'étonner en brossant tour à tour les paysages sonores les plus variés, les plus inattendus, avec un lien émo-



tionnel, une vitalité, un naturel vraiment convaincants. C'est en quelque sorte la première rencontre avec une paire d'enceintes de si petit volume qui, à l'écoute, ne fait penser à rien d'autre qu'à une grande paire d'enceintes de grande qualité.

La possibilité de bi-câblage est un argument supplémentaire à ne pas négliger. C'est à notre avis l'un des meilleurs choix pour se constituer une petite chaîne très performante.

### Auditeur B

Une réussite de plus à mettre à l'actif de Confluence. L'Equinoxe en effet risque fort de devenir dans sa catégorie un nouvel étalon. Peu d'enceintes de ce volume peuvent se targuer d'un équilibre subjectif aussi réussi, avec une telle notion d'aération générale. Le plus surprenant est de découvrir, avec ce système de volume global assez réduit, un niveau dans le grave aussi étonnant avec une absence de distorsion subjective, et surtout une telle assurance sur les attaques sans talonnement.

Une contrebasse acoustique n'est pas ramenée à la taille d'un violoncelle. On reste confondu devant autant de précision dans les attaques de 50 à 120 Hz, sans gonflement artificiel du haut-grave ni coloration de matériaux synthétiques de membrane, ou de coffret manquant de rigidité.

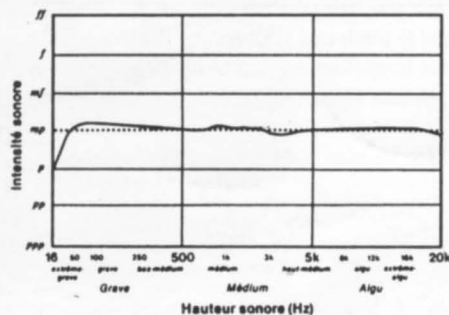
La forme particulière de l'Equinoxe, avec ses parois non parallèles, n'est certainement pas étrangère à cette absence d'effet « boum-boum » que procurent beaucoup d'enceintes de ce volume avec un haut-parleur de 13 cm.

Les instruments ne laissent jamais le sentiment de passer par une porte étroite, bien au contraire l'ouverture est permanente,



même sur les pointes de modulations où l'on ne ressent pas d'effet de contrainte ou de talonnement.

Toute la zone médium est superbe, mélangeant avec raffinement à la fois douceur et précision, onctuosité et sécheresse. La matière et la texture des timbres sont rendues avec une rare netteté. Un exemple



*Equilibre subjectif pour l'auditeur B*

concret : les balais sur une caisse claire passent sur l'Equinoxe avec un rare sens à la fois de la peau tendue et du touché des multiples brins métalliques. D'habitude, on constate un caractère granuleux, avec des effets de « tuyau » plus ou moins prononcés sur les hauts-parleurs coniques conventionnels. Ici, sur l'Equinoxe, sur ce type de test, on se rapproche de la réalité tant l'énergie est bien répartie. De même, sur le redoutable test de bruits de mer, on n'a pas l'impression d'un remue ménage d'eau « huileuse » dans une cuvette en plastique, mais bien de vagues qui s'étalent sur la grève, avec des écarts de niveau correctement respectés pour

« croire » à l'événement sonore en fermant les yeux.

La mise en phase du système Equinoxe est une réussite, car non seulement le tweeter ne joue pas dans un coin, mais il est parfaitement intégré aussi bien en niveau qu'en positionnement spatial. La profondeur des plans procure une perspective qui fait totalement oublier le point de diffusion des enceintes,



d'autant que la directivité verticale est très peu marquée.

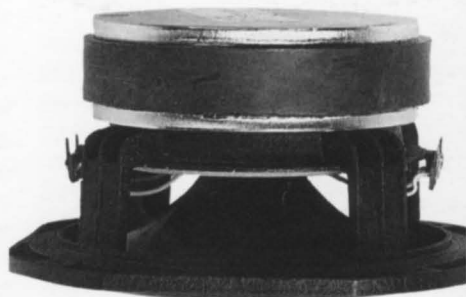
Sur les grandes formations, on ne manque pas d'être étonné par le pouvoir d'analyse, et l'aération permanente qui se dégage à la manière de la grande sœur Cantilène qui est une référence en la matière.

Quand on pousse le volume sonore, on n'assiste pas à une modification de cette perspective, les instruments ne se bousculent pas à une porte étroite, mais « grandissent » de manière homothétique.

La version que nous avons testée était dotée de l'option bi-câblage. Cependant, avec l'Equinoxe, l'écart n'est pas aussi important qu'avec la Cantilène entre mono et bi-câblage.

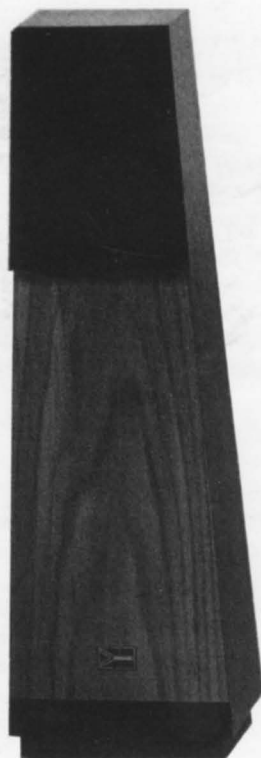
En mono-câblage, l'Equinoxe a déjà une superbe ouverture, et un modelé dans les variations de hauteur de timbre qui ont de quoi satisfaire les plus exigeants. En bi-câblage, on constate une petite amélioration dans la définition du haut du spectre, avec toujours une cohésion parfaite avec le médium, mais par contre on rencontre une très légère remontée vers 1500 Hz-1800 Hz (rayonnement du cache noyau) que l'on n'avait pas en mono-câblage.

Dans tous les cas, l'Equinoxe possède ce sens rare du rythme, de la justesse de timbre, avec en permanence ce sentiment d'aération. Décidément, Confluence persiste et signe une nouvelle réussite incontestable ; sous ce volume et à ce prix, il sera difficile de trouver mieux.



Vue du magnifique haut-parleur grave-médium qui équipe l'Equinoxe.

**Extraits de DIAPASON n° 357 - 358 Février - Mars 1990**  
**Banc d'essai comparatif de 22 enceintes**



« Reconnaissons-le, c'est un tour de force d'avoir su tirer un tel volume de grave d'aussi petits haut-parleurs.

Cette ampleur et cette profondeur du grave contribuent à l'impression de relief très convaincant que donnent ces petites colonnes. Enfin l'Orchestre du Concertgebouw retrouve ses graves charnus et veloutés...

L'extrême-grave a une certaine densité, et jamais il ne produit de son de tonneau... Le médium est très vivant, très clair, très présent...

La restitution est fouillée, vivante, lumineuse et l'image spatiale est magnifiquement définie tant en profondeur qu'en largeur...

Les Equinoxe de Confluence sont à citer parmi les tout meilleurs modèles. Elles unissent l'ampleur à une belle qualité de timbre, et leur image stéréo est sans doute la plus belle de toutes ».

Cotation = 38/42 pts (1<sup>er</sup> ex-aequo).

**Renseignements sur Minitel**

**36.16.**

code

**HIFITEL CONFLUENCE**



**Z.A. Gravelle - BP 25**  
**24430 ANNESSE-ET-BEAULIEU**  
**Tél. 53.54.05.55**  
**Fax 53.04.49.45**