

# SONO

M A G A Z I N E

OCTOBRE 1995

■ **Karaoke**  
**Famison**  
*Duo de  
puces  
virtuoses  
25 h de  
chansons*

■ **CLAY**  
**PAKY Golden**  
*Scan HPE  
De nouvelles  
ruses entre  
GS 3 et  
SC Zoom*

**HOME  
TECH**

**Multieffet  
guitare 2000  
express**

**Du grand  
A.R.T. !**

T 1833 - 196 - 30,00 F



# L'ÉTÉ DES

**JAZZ IN MARCIAC**

Le jazz est dans le pré du 6 au 15 août 1995



# FESTIVALS

FESTIVAGUES 95

JULIEN 4 LET... HAV...  
... d'évén...  
... me édit



Petit extrait du dictionnaire des idées reçues : "Le jazz est une musique essentiellement parisienne et n'attire pas les foules".

"La sonorisation de jazz est généralement simpliste".

N'en déplaise aux Bouvard et Pécuchet de l'audio et du swing, Jazz in Marciac, festival gerçois et majeur (18 ans cette année), apporte la preuve du contraire sous un chapiteau de six mille places, bourré à craquer, servi par une installation audio et vidéo digne du Zénith. Certes, ce festival qui allie bonne bouteille, canard confit et stars anglo-saxonnes a de quoi attirer le chaland. Mais le jazz n'est-il pas une fête sensuelle et conviviale avant d'être le monopole intellectuel de quelques pisse-vinaigres ?

Chaque année, ce tout petit village méridional, qui somnole adossé aux arcades de sa place, se réveille brusquement un matin d'août et devient, pour quinze jours frénétiques, la capitale du swing.



Aux Arènes, le très "fun" Paris Washboard.



# JAZZ IN



Mc Coy Tyner  
un géant du  
piano en duo  
avec le  
vibraphoniste  
Bobby  
Hutcherson.

**P**our la première fois cette année, la sonorisation du Festival de Marciac a été confiée à Futur Acoustic, une société parisienne très spécialisée dans le jazz puisqu'elle signe déjà, via Pierre Jacquot et Patrick Gontiès, le son en concert de Dee Dee Bridgewater, Sixun, Claude Bolling et Michel Legrand ainsi que l'ONJ.

**Sono : Comment s'est effectuée la rencontre Jazz in Marciac/Futur Acoustic ?**  
Pierre Jacquot : "Je venais cette année

que ce lieu, qui a les problèmes inhérents à tous les grands chapiteaux (réflexions de type ciment nu, pièges de son au niveau du médium dans les cônes de sustentation de la toile, fort éloignement entre la scène et les gradins), se trouverait nettement mieux servi par une multidiffusion, contrôlée point par point par des égaliseurs paramétriques Varicurve BSS plutôt que par un système frontal. Les stacks de son retardé sont placés volontairement très bas et tournés vers le centre pour éviter les cônes et les pans de toile évoqués plus haut.

des premiers rangs, le centre de la scène est repris par une ligne de quatre retours Amadeus MPB 200 R placés sous la scène, retardés et égalisés différemment. La diffusion droite/gauche au niveau du plan de la scène est assurée aux angles de la scène par six MPB 600 et un renfort de grave fourni par six subs MPB 1200 Amadeus par côté, retardés eux, aussi et par deux autres groupes d'enceintes (MPB 600 uniquement) sur les ailes latérales. Le public étant massé sur toute la largeur du chapiteau, et des écrans vidéo venant rappeler ce qui se passe sur scène, il était nécessaire d'apporter une image sonore en ces points extrêmes. Viennent ensuite trois autres points de diffusion droite/gauche en salle, installés sur les tours de soutien du chapiteau, avec une première ligne de deux MPB 600 par côté en renfort du système principal, une seconde plus conséquente au point d'atténuation du système principal constituée de quatre MPB 600 par côté accrochées et trois subs MPB 1200 au sol, et enfin une troisième ligne, très en arrière, pour la couverture des gradins du fond avec deux MPB 600 par côté.

Il nous a paru nécessaire de doubler la ligne de subs au centre de la salle, là où le public ne regarde plus tant la scène que l'écran géant sur lequel est projeté le concert. Il nous fallait recréer une image sonore adaptée à cet écran. Il est d'ailleurs intéressant de constater qu'avec le retard important dû à la longueur de la salle, on aboutit à de légers décalages temporels entre l'image vidéo et le son, perceptibles notamment sur les mou-

vements du batteur et le son de son instrument ! Le point zéro de la diffusion est situé au niveau de la scène – là où se trouve la rythmique – afin d'obtenir



Le système de sonorisation du Chapiteau avec ses enceintes et ses projecteurs vidéo. On aperçoit au fond le cluster central de quatre MPB 600.

# MARCIAC

avec deux artistes dont les fiches techniques étaient les plus conséquentes : Ray Charles et Dee Dee Bridgewater. Le directeur, M. Guilhaumon, m'a donc demandé si j'étais intéressé par l'étude d'une sonorisation générale du festival. En effet, le festival, grossissant d'année en année, arrivait aux limites techniques et matérielles de la prestation assurée par Pierre Ara, un sonorisateur local qui officiait depuis le début. En toute logique, j'ai donc proposé un projet avec le concours de Futur Acoustic, la société d'Antoine Crespin et moi-même. La plus grande des deux scènes du festival est située sous un immense chapiteau de quatre-vingt-dix mètres de profondeur sur quarante mètres de largeur, qui peut accueillir six mille places, dont une partie sur des gradins de fond de mille places. La première idée qui m'est venue est

■ **Comment est organisée géographiquement votre multidiffusion ?**

□ Il y a tout d'abord un cluster central de quatre MPB 600 Amadeus. Au niveau



Une multidiffusion concentrée sur les espaces utiles. Les trois plans de retard en salle en MPB 600 et MPB 1200. Tout au fond derrière les tentures blanches, les doubles rappels latéraux en MPB 600 et MPB 1200.



La gestion des retards avec quatre D 1030 et un D 2040. Les filtrages des 200 et des rappels sont assurés par le FDS 310, le FDS 360 et le 2040. En haut du rack, une série de DPR 402. Le premier, dont les réglages des boutons sont protégés par un gaffa, contrôle la limitation des MPB 200.

un maximum de cohérence entre le son acoustique et celui diffusé par les enceintes. Il est évident que cela se justifie surtout pour les quatre premiers rangs de spectateurs sur les dizaines de

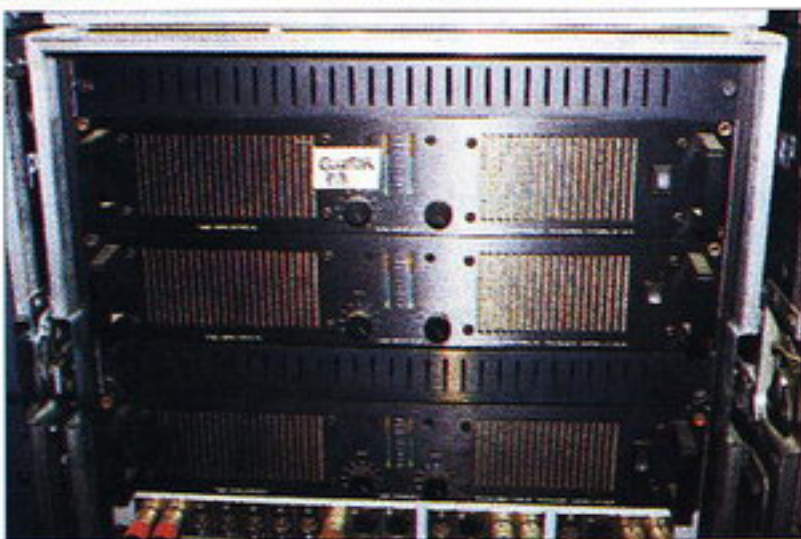
rangs existants, mais autant ne léser personne !

■ Comment est effectué le retard des différents groupes d'enceintes ?

□ Grâce à deux fois deux lignes à retard D 1030 Yamaha, dont je n'utilise que deux des trois sorties. Le 1030 disposant d'une entrée mono, il en faut deux pour gérer les retards de la modulation gauche et deux pour la droite. Deux D 1030 gèrent le calage du cluster et des MPB 200, les deux autres ceux des subs 1200 et des MPB 600 latéraux.

Une autre ligne à retard D 2040 Yamaha

La reprise en statiques des cuivres Neuman TL 170 et les versions R (retour) des MPB 600.



Les amplis Lab-Gruppen 2000C désormais utilisés par Futur Acoustic pour l'amplification des MPB 600 et 1200.

prend en charge, sur ces quatre sorties, les quatre temps de retard de la diffusion en salle.

■ Comment est assuré le filtrage des subs par rapport aux autres enceintes ?

□ Grâce à ses différentes fonctions, le processeur de signal D 2040 Yamaha sert aussi de filtre actif. C'est donc lui qui

sépare le signal utile entre les 1200 et les 600 de rappel. Il me sert à égaliser un point très ponctuel et à limiter systématiquement les systèmes éloignés. L'autre de ses utilisations consiste à effectuer une pente d'atténuation importante sur certaines enceintes pour que celles-ci ne travaillent que dans leur plage utile. En front de scène par exemple, sur les MPB 200 et les MPB 600 latéraux qui, en présence des MPB 1200, n'ont pas besoin de travailler dans le grave, tout est coupé en dessous de 125 Hz. Le D 1030 n'ayant pas cette fonction de filtrage et de compression, j'ai interposé entre eux et les amplis un filtre-limiteur quatre bandes BSS FDS 360...

Afin d'avoir le contrôle total de toutes ces sources, ma sortie de modulation stéréo ne se fait que par trois matrices stéréo de la Soundcraft Vienna. Chaque paire de matrices attaque un égaliseur paramétrique Varicurve BSS soit un FCS 926 et deux FCS 920, pilotés par la télécommande FCS 900, sur laquelle je corrige les égalisations de chaque groupe d'enceintes. Les départs pour les radios et le rappel de sonorisation du chapiteau vers le restaurant mitoyen sont faits sur deux des huit auxiliaires libres de ma console car je n'utilise que peu d'auxiliaires (quatre réverbs et deux processeurs). L'avantage de ce système est de permettre de remixer différemment les leaders, plus fort pour compenser l'absence de vision des auditeurs.

■ Quel type d'amplification utilisez-vous ?

□ Principalement du Lab Gruppen 2000 C pour toutes les enceintes qui étaient sollicitées en puissance à raison de deux enceintes 600 par canal. Pour les autres, MPB 200, systèmes de retour et diffusion de la petite scène des arènes, on utilise nos Crown Macro-Tech mais, à l'expérience, le couple Lab Gruppen + Amadeus nous est apparu parfaitement satisfaisant, notamment au niveau de la compression 2 pouces, mais aussi la charge du grave qui est plus propre et l'enceinte plus homogène.

■ Il y a quelques mois, la MPB 600 disposait de deux formats de dispersion horizontale 60° et 90°. Lequel avez-vous choisi ?

□ Les MPB 600, maintenant toutes équipées de moteurs 2 pouces, sont passées en 90°.

■ Comment se justifie votre choix de

deux consoles que l'on voit plus habituellement sur des festivals rock ou variétés ?

□ Nous utilisons deux Soundcraft : une Vienna II et une Venue II Théâtre, parce qu'elles ont le même mode de visualisation. Elles fonctionnent de façon autonome avec leurs multipaires tirés dans leur ensemble, les sources étant souvent doublées. Certains racks de trafic, supportant de nombreux traitements de dynamique (compresseurs et noise-gates), sont eux partagés entre les deux consoles. Le rack d'effets est plus sobre parce qu'il est équipé déjà de deux PCM 80 Lexicon dont je suis tombé "gravement amoureux", complétées d'une PCM 70 Lexicon et de trois SPX 990.

### ■ Pourquoi autant de compresseurs/ limiteurs ?

□ Même si on ne compresse que de quelques dB certaines sources, on s'aperçoit que c'est prodigieusement important. Sous une toile de tente de chapiteau, ce sont les transitoires qui posent toujours un réel problème. Tous les fronts d'attaque brutaux déclenchent des séries d'échos courts extrêmement perturbants. Or, avec les cuivres et les rythmiques, je suis obligé de maintenir un niveau élevé car le volume de la salle est ample. Avec les compresseurs, je gère donc mieux les crêtes tout en respectant la dynamique. Lorsque je suis en festival, je prévois toujours deux ou trois groupes stéréo sur la console, avec des compresseurs pré-régulés en insert et quelques limitations, sur lesquels j'ai rapidement la possibilité d'installer par exemple des toms un peu durs ou une section de cuivres. Je compresse toujours le pied, la contrebasse et les voix. Pour celle d'Helen Merrill, j'utilise un compresseur/expandeur par bandes DPR 901.

Tous ces compresseurs se justifient d'autant plus que j'utilise majoritairement des micros statiques sur scène. J'ai pris l'habitude de travailler avec ce genre d'outils en studio et je souhaite les conserver en live. C'est bien sûr plus délicat au niveau des interactions retours de scène/statiques – on prend même que la cohabitation est impossible, ce que



## FICHE TECHNIQUE

Jazz in Marciac (Ass. loi 1901) BP 23 – 32320  
Marciac 62 09 31 98  
Sonorisation : Futur Acoustic, 12 rue Soult 94700  
Alfortville (1) 42 07 84 84  
Système Amadeus 33 Audio (1) 49 72 81 45  
Lab-Gruppen est distribué par LCB (1) 34 75 64 65

### Chapiteau

#### Diffusion salle :

MPB 200, MPB 600, subs MPB 1200 Amadeus  
33 Audio  
Amplification Lab Gruppen 2000 C

#### Control Unit :

Egalisation FCS 900, FCS 926 et FCS 920 Vari-  
curve BSS

#### C/L :

BSS DPR 402 (pour MPB 200 de front-fills)  
Filtre de coupure à fréquences variables FDS 310  
2 sorties stéréo BSS ( pour coupure à 125 Hz des  
MPB 200)  
Filtre externe BSS FDS 360 utilisés en 2 x 2 voies  
sur rappels latéraux en MPB 600 et subs  
MPB 1200 (coupure 125 Hz).  
4 lignes à retard D 1030 Yamaha ( retard cluster/  
front-fills/ailes)  
1 Processeur de signal D 2040 Yamaha (filtrage et  
égalisation des enceintes retardées en salle)

#### Contrôles :

4 noise-gates Drawmer DS 201  
3 C/L/Dé-esser BSS DPR 402  
4 compresseurs dbx 160 A  
1 compresseur dbx 166

#### Effets :

2 PCM 70 Lexicon  
1 PCM 80 Lexicon  
2 SPX 990 Yamaha

#### Micros statiques :

4 TLM 170 Neuman (cuivres)  
6 x C 414 AKG  
8 U 87 Neuman (piano)  
8 x 460 AKG (over-head batterie et et vibraphone)  
5 x C 535 AKG (grosse caisse)  
4 x 451 AKG  
SM 98 Shure (toms)

#### Micros dynamiques :

REV 20 Electro Voice  
SM 57 Shure  
MD 421 Sennheiser

#### Diffusion retour :

MPB 600 R et MPB 200 R 33 Audio amplifiés par  
8 Amcron 1200

#### Egalisations retour :

Télécommande BSS FCS 900  
1 Varicurve BSS FCS 926 et 4 x FCS 920  
Ashly Model 231 31 bandes stéréo 1/3 d'octave  
Vienna II retour SM 16 40/18

#### Effets et contrôle :

SPX 990 Yamaha et limiteur compresseur DBX  
166

#### Techniciens :

Pierre Jacquot : façade  
Emmanuel Humeau : retour  
Faouzi Kechad et Luc Richard : plateau.

je crois faux – mais le résultat est incomparable. C'est un choix qui a satisfait amplement Radio France et FR 3 qui enregistrent tous les concerts à partir d'un splitter actif. Notre prise de son est donc totalement commune.

### ■ Arrêtons-nous quelques instants sur ce problème de cohabitation sta-

*La reprise du piano "méthode Pierre Jacquot" tout en Neuman U 87.*

### tique/retour...

□ Les accrochages arrivent en fait généralement dans une bande médium, qui existe aussi dans un micro dynamique, simplement le dynamique développera moins ces fréquences. D'où un travail de pré-égalisation des micros que je fais systématiquement avant une balance en PFL. Et cela déjà avant l'arrivée des musiciens. Rien qu'en écoutant les bruits sur scène, je peux déjà cerner les accidents dans la réponse du micro, que je corrige à l'égaliseur ou au placement. Les gens ont souvent tendance à confondre "statique" avec micro à large directivité et gain élevé, or tous ces paramètres se contrôlent aussi sur des statiques. Par contre, lorsqu'on ouvre un statique Neuman et un SM 57 devant une trompette, on sent tout de suite la différence esthétique fondamentale entre ces deux micros.

### ■ Ce choix du tout statique est-il aussi valable pour une grosse caisse ?

□ Tout à fait, les batteurs de jazz jouent avec une peau de réverbération ou une grosse caisse non matée. Je me sers d'un statique AKG 535, atténué bien sûr