

Temps particulièrement fort de cette 59<sup>e</sup> édition des Fêtes de Genève, le gigantesque feu d'artifice "pyromélodique" donné durant 45 minutes sans discontinuer au-dessus de la rade du lac Léman au cœur de la ville. La sonorisation de ce spectacle a été confiée à la société genevoise Zap Audio et la conception et la régie technique à Jean-Michel Ballu et Frédéric Walder. Le dispositif était en soi original car il impliquait une régie de commande "à terre" associée à une zone de routing, de processing, d'amplification et de diffusion "sur l'eau". Les deux étant reliées en numérique (AES/EBU) sur une distance de 450 mètres.

neutraliser les secousses provoquées par le feu d'artifice, avec pour sources complémentaires et de réserve, deux lecteurs CD Tascam CD 01U, un micro d'annonce et un iPod. Toujours sur la berge, on trouvait, une console principale, une Yamaha DM 1000, secondée en secours par une 01V96 et une MG 16/6FX Yamaha pour l'envoi des ordres de mise à feu aux artificiers. Le signal était "clocké" de la berge par un Wordclock Apogee Big Ben "master" et récupéré ensuite côté ponton, par un Apogee Big Ben "slave" afin de créer une parfaite synchronisation numérique entre tous les éléments du réseau en Ethersound.

"C'est à ce point que peut et qu'a été alors effectué en direct live l'ajustement final du niveau et de l'égalisation de la diffusion, ce en fonction du volume sonore du feu d'artifice et des conditions météorologiques (vent, pluie, température)" commente a posteriori Frédéric Walder.

## PILOTAGE À DISTANCE VIA LE RÉSEAU NUMÉRIQUE

Le signal était transmis en format AES-EBU via un câble BNC de 450 m immergé jusqu'au ponton.

La mise en réseau du dispositif de contrôle à distance a impliqué l'utilisation d'une carte Auvitrans AVY 16-ES, implantée dans une console O2R96 Yamaha reliée en seize entrées/seize sorties aux neuf processeurs numériques NX 242 (dernière génération, carte NXtension Ethersound oblige). Ceux-ci étaient

chargés de "driver" les divers points de diffusion (GeoS, GeoT...).

"En fait, poursuit Frédéric Walder, c'est à ce niveau que s'effectuait en permanence le contrôle et l'ajustement des para-

mètres (niveaux, limitations, délais...), afin que la diffusion soit la plus homogène possible, sans altération du message musical malgré l'intensité des explosions."

En secours, on trouvait une sortie ADAT reliée par fibre optique à des convertisseurs Swissonic DA24 connectés parallèlement en analogique aux processeurs NX242 Nexo. L'amplification était fournie par des Camco Vortex 6, Vortex 4 et Vortex 200V pour une puissance totale installée de 180 kW.

## ■ Quel est l'intérêt de l'utilisation de l'Ethersound dans ce contexte ?

> Le réseau Ethersound permet de faire du "tout numérique" jusqu'aux amplis de puissance avec des économies de conversions AD/DA. Par ailleurs, on dispose d'un monitoring complet et du contrôle à distance des neuf contrôleurs Nexo NX 242 depuis un PC, du monitoring des amplis et, par voie de conséquence, des enceintes grâce à l'affichage de la lecture des "remote sense lines" des NX 242. Tous ces retours d'informations au régisseur, sans ce système Ethersound, sont généralement effectués par des assistants postés devant les racks et munis de talkies ou d'intercoms."

On n'est jamais trop parano!. Donc, une 01V96 servait de secours et un câblage analogique complet doublait le réseau Ethersound. La commutation, en cas de problème sur le réseau, s'effectuait par le branchement de la fibre optique (ADAT) à d'autres convertisseurs externes Swissonic DA24.

A. B.



# ACTUS

## Un réseau numérique met le feu au lac Léman

### UN POINT CENTRAL DE DIFFUSION À 270°

Installé sur un ponton de 18 x 10 m au milieu de l'eau, il couvrait l'audience massée sur les quais de la rade. Il était énergétiquement autonome grâce à deux génératrices 150 kVa. Selon les zones publiques à couvrir - pour un total potentiel de 800 000 spectateurs - et pour tenir compte des besoins de puissance, il a été fait appel à diverses références d'enceintes de la gamme line array du constructeur Nexo : GeoS, GeoD et GeoT complétées de subwoofers CD18, CD12 ou GeoSub. Les distances d'écoute variaient de 250 à 380 mètres. La source sonore était constituée de deux pistes : l'une musicale pour accompagner le feu d'artifice, l'autre contenant les ordres aux artificiers pour le déclenchement des feux. Elle était lue sur un CDR-HD1300 Yamaha utilisé ici en disque dur, afin de

