

# PROLIGHT & SOUND

## L'AUDIO

D'après les organisateurs, cette édition 2011 de Prolight & Sound a connu une croissance sensible, 6 % pour le nombre d'exposants (873) et 9 % concernant le visitorat. S'il est difficile à notre niveau de s'en rendre compte exactement (on n'est ni du côté de la police ni de celui des syndicats), nous ne pouvons que confirmer la satisfaction des exposants de façon générale, même si d'aucuns ont cru constater une baisse de la fréquentation française (pour les visiteurs). Le nombre de nouveaux produits dévoilés dans les lignes qui suivent, prouve de manière certaine que l'activité des constructeurs est à la hausse, un signe évident de reprise et d'une bonne santé retrouvée du secteur. Nous dirons au vu des orientations que c'est encore plus évident pour les produits d'installation. C'est déjà une tendance économique; au plan technique, on constate que le numérique a fini par conquérir tous les domaines, de la captation au traitement, jusqu'à la diffusion (seuls les transducteurs résistent, mais là certainement pour longtemps).



Deux nouveaux retours bas profil en double 15" et double 12" chez Adamson. ici la version M215.

**Adamson** | Dans un coin du stand pour ne pas être à la vue de tout le monde, Adamson montrait une

enceinte de son concept line array Energia qui devrait se finaliser en fin d'année. Il s'agit d'une amélioration du système Y-Axis avec électronique d'amplification, d'alimentation et de traitement de signal, et communication réseau embarquée, disposant de son logiciel de prédiction et de contrôle en ligne. Le rigging sera par ailleurs amélioré pour une mise en place facilitée. Adamson présentait également des retours de scène bas profil en double 12" et double 15", M212 et M215, qui font suite aux M12 et M15 introduits l'année dernière et qui sont équipés de HP au néodyme haute efficacité. Ils offrent plus de pression



Le WMS40 version mini d'AKG, ici les récepteurs SR40. Économiques et petits mais performants. Le micro main offre une autonomie de 30 heures.

acoustique avec une dispersion conique de 65 x 65°.

**Apex** | Le fabricant belge d'équipements audio pro montrait la dernière version du logiciel de gestion de ses processeurs de diffusion Intelli-X<sup>2</sup> Intelli-Ware. Ce dernier permet notamment d'effectuer des copies de fonctions paramétrées entre canaux et blocs de traitement. Ce logiciel peut fonctionner off line aussi bien pour des préparations de configurations que pour reprendre des parties d'un preset établi et le copier partiellement dans le preset en cours d'établissement. Cela peut se faire entre plusieurs unités aussi bien via Ethernet qu'en WiFi.

**AKG** | Beaucoup de nouveautés chez AKG. Tout d'abord le petit système micro sans fil WMS40 Mini complète le WMS 40 Pro et met en œuvre le plus petit (et le plus léger) transmetteur de sa catégorie utilisant une entrée sur mini-XLR. Le micro main HT40 exploite une capsule miniature cardioïde dynamique et permet (comme l'émetteur Pocket) une autonomie de 30 heures avec une seule pile AA!

Le système sans fil numérique DMS700 passe en version V2. Les possesseurs de DMS700 peuvent faire évoluer leur système vers la version 2

grâce à une mise à jour logicielle gratuite et matérielle (payante). La mise à jour logicielle réduit la latence sur la sortie AES de 0,5 ms (à 3,5 ms) et le cryptage de liaison s'opère désormais en 512 bits avec une transmission encore améliorée et une plage de réglage de gain optimisée. Pour 299 euros, la mise à jour matérielle améliore la latence de 1 ms en sortie analogique, augmente le gain du micro DPT 700 à 0, + 10 et + 20 dB et la sortie casque à + 24 dB.

Introduction également du système sans fil WMS470. Ce système permet de travailler sur seize canaux en simultané au sein de la même bande de fréquence et sur quarante-huit en utilisant des bandes multiples. Le récepteur n'autorise le passage de la fréquence pilote, d'où l'absence de bruit de commutation à la mise sous tension. Le micro main incorpore une antenne dipôle qui permet la transmission d'une puissance rayonnée de 50 mW même lorsque la main de l'utilisateur la couvre.

La synergie au sein des entreprises du groupe Harman franchit un pas (on le verra plus loin avec JBL, Crown et BSS). Ainsi AKG et Soundcraft coopèrent pour faciliter la vie des ingénieurs. Il est désormais possible de contrôler directement via HiQnet les micros sans fil depuis une console Vi (1, 2, 4 et 6) avec le soft VM2 (Vivionics Microphone monitoring): niveau de batterie, muting, clipping..., en sélectionnant le canal concerné à l'écran.

**Alcons** | Lancement d'un nouveau sub cardioïde, le BC543, qui intègre trois 18" longue excursion à moteur néodyme, bobine 5,3", triple spider et cône en carbone. Deux des 18" sont en frontal chargés en bass-reflex avec une surface d'évent centrale occupant 25 % de la façade pour un écoulement d'air optimisé mais également un refroidissement conséquent reculant la compression thermique. Le troisième 18" de même facture est



Le nouveau système ligne source d'Alcons, le LR24, avec le tweeter à ruban central version grand format.

en face arrière avec un évent replié (pour gagner de la place), ce qui permet une configuration acoustique cardioïde améliorée avec le traitement de signal incorporé dans les contrôleurs amplifiés ALC Sentinel du constructeur hollandais (distribution AudioLead en France) préconisés. La finition des enceintes (réalisées en multiplis) est faite en Durotech avec pas moins de douze poignées pour le transport (et un Dolly à roulettes). Une version installation, BC543i, est également proposée (sans poignées, ni Dolly).

Le fabricant hollandais montrait aussi le LR24, ligne array moyen format (toujours avec des tweeters à ruban), étendant sa gamme vers le haut, pour des applications de forte jauge. Ce système d'après le fabricant est censé apporter une diminution de la distorsion de 15 dB par rapport aux systèmes délivrant un niveau de pression équivalent.

**APG** | Le système line array Uniline accueille une boîte supplémentaire pour le "down-fill", l'UL210D, utilisant le même système de transducteur Isotop que l'UL210 mais présentant une ouverture horizontale élargie à 105° (et par conséquent une pression délivrée un peu moindre). Elle est prise en compte dans la librairie de presets Uniline du processeur DMS26 de la marque. Selon les applications, on peut placer jusqu'à quatre UL210D en bas de ligne.

Le SB115 est un sub compact qui à terme remplacera le Sub 138P. Beaucoup plus léger et compact, il exploite la même charge en passe-bande acoustique (double chambre accordée). Avec son nouveau transducteur néodyme 15" haute efficacité, il délivre un niveau de pression acoustique plus élevé jusqu'à 60 Hz et sera parfait en conjonction avec des DX12 et 15 en installation, là où la place est comptée.

**Audio-Technica** | Audio-Technica propose un micro cardioïde à condensateur, l'AT2031, spécialement conçu pour la captation d'instruments à cordes (violon, guitare, harpe, piano...). Il offre une réponse étendue (20 Hz à 20 kHz) avec une bosse dans les hautes fréquences pour faire ressortir des aigus clairs et précis. Il dispose d'un filtre coupe-bas commutable à 150 Hz (1<sup>er</sup> ordre), présente une impédance de sortie de 85 Ω, un bruit propre de 17 dB (SPL) et une dynamique de 124 dB; sa consommation sur l'alimentation fantôme 48 V n'est que de 2 mA.

Le BPHS1-XF4 est un casque micro pour intercom avec connecteur XLR-4 femelle. Le câble d'une longueur de 2 m peut être remplacé par un câble XLR-2 en broadcast. Il est équipé d'un micro dynamique cardioïde fixé à l'oreillette gauche. La partie casque met en œuvre des transducteurs de 40 mm à aimants néodyme et accepte

Le sub ultra-compact d'APG SB115, passe-bande acoustique avec un HP de 15", parfait pour compléter les DX12 ou 15.



une puissance max de 1,6 W (1 kHz). Sa sensibilité est de 100 dB SPL et celle du micro de - 57 dB (1,4 mV).

**Beyerdynamic** | Lancement du système de micros sans fil UHF Opus 910 qui offre une bande de 72 MHz avec jusqu'à deux mille huit cent quatre-vingts canaux sélectionnables. Le système peut être contrôlé par PC et existe dans différentes bandes entre 502 et 790 MHz. Il se compose de trois récepteurs en simple, double et quadruple unités avec ACT. Les émetteurs main et pocket travaillent, eux, sur une bande de 36 MHz avec reconnaissance de canal ACT et offrent une autonomie de plus de vingt heures avec deux piles AA 1,5 V.

Beyer présentait également son dernier-né en matière de casque pro exploitant sa technologie Tesla (aimant en anneau et non en position centrale dans les transducteurs), le DT 1350. La combinaison d'une haute réjection des bruits ambiants et d'un niveau max délivré de 129 dB SPL lui confère une grande dynamique sans distorsion. Grâce à une rotation de l'oreillette sur 90°, on peut l'exploiter en "single ear". Côté micros, c'est une avalanche de nouveautés, toutes référencées sous le nom "Touring Gear", ce qui donne la série TG, conçue pour le live. Déclinée en quatre catégories, TG30 pour les micros d'entrée de gamme, TG50 qui couvre de nombreuses applications, TG70 avec des caractéristiques techniques et des matériaux supérieurs et TG90 le sommet de la gamme.

Commençons par les micros vocaux dynamiques avec deux supercardioïdes: TG V30ds, TG V35ds; deux cardioïdes: TG V50d et TG V50ds et trois hypercardioïdes: TG V70d TG V70ds, TG V71d. Le "s" à la fin de certaines références signifiant que les micros disposent d'un interrupteur. Les micros à condensateur, cardioïdes TG V56c et TG V96c et un micro à ruban, le TG V90r. La série des micros serre-tête, avec les TG H54c (cardioïde), TG H55c (omni), TG H74c (hypercardioïde) et TG H75c (omni). Un micro lavallière à condensateur et



De nouveaux coaxiaux chez Beyma. Moteur néodyme et bobine 4" interne-externe en aluminium.

omni, le TG L55c. Passons à la prise de son des instruments, avec la batterie: le TG D52d, un micro dynamique hypercardioïde pour les toms qui encaisse des niveaux de pression élevés.

Les TG D57c et TG D58c sont des micros à condensateur, cardioïdes, conçus pour la caisse claire, les toms et les percussions. Et pour les fréquences graves, le TG D70d est un micro dynamique hypercardioïde qui capte la grosse caisse mais aussi le tom basse, le djembé et l'ampli basse.

**Beyma** | Le constructeur ibérique étend sa gamme de transducteurs coaxiaux avec les modèles 12CXA400Nd et 15CXA400Nd qui comme leur référence le suggère sont un 12 et un 15 pouces avec moteur néodyme. La partie BF utilise une bobine de 4" (100 mm) en aluminium en interne-externe. La partie HF exploite un dôme à diaphragme titane de 2,8" monté sur un pavillon à dispersion contrôlée de 60°. Le circuit magnétique est commun. Sensibilité annoncée, 98 dB/W/m.

Deux nouvelles références de compression voient le jour, les CD1014Nd et CP855Nd, toutes deux à aimant néodyme, la première mettant en œuvre le diaphragme PM4 avec une bobine de 1,75" et une gorge de 1,4". Sensibilité annoncée 110 dB avec une tenue en puissance de 140 W en crête au-dessus de 1,2 kHz. Le CP855Nd utilise, lui, une bobine de 4" et une gorge de 1,4", tient 200 W crête au-dessus de 500 Hz pour une sensibilité de 112 dB/W/m. Le diaphragme est en pur titane.

