

SONO *Mag*

L'OFFICIEL DU SON & DE LA LUMIÈRE

7 LYRES WASH 250 W TRICHRO

DÉCOUVREZ

- LA + PUISSANTE
- LA + RAPIDE
- LA + SILENCIEUSE
- LA - CHÈRE

NOUVEAU

L'INTERFACE
MIDI SUR LES
CONSOLES DJ

OU LE MIXAGE
ASSISTÉ PAR
ORDINATEUR



LES VIEILLES
CHARRUES EN

ADAMSON Y18

UNE DIFFUSION
STUPÉFIANTE !



FRANCE : 4,80 € - DOM SURF : 5,50 €
BEL : 4,95 € - CH : 5,70 € - CAN : 7,25 \$ - CAN
MAR : 50 DH - TUN : 5600 TND - PORT CONT : 5,50 €
DOM AVION : 7,50 € - ESP : 3,50 €

T 01833 - 306 - F : 4,60 €

ARGUS
MATOS
SON &
LUMIÈRE

ACHETER / VENDRE
À QUEL PRIX ?



CONSOLE DJ
PIONEER
DJM 1000



SYSTÈME
TRIPHONIQUE
HK AUDIO LUCAS 2000



CONSOLE
LUMIÈRE
SGM REGIA



SYSTÈME
LINE ARRAY
JBL VERTEC 4888

TEXTE & PHOTOS

ALBI BOP

envoyé spécial au pays du Konig Amann

Installé à quelque cinq cents mètres à l'écart de la ville de Carhaix, dans un espace boisé totalement réaménagé par la municipalité (dont l'un des membres est directeur du festival... ça aide !), le site des Vieilles Charrues inclut deux grandes scènes. La principale, Glenmor, puis Kérouac et d'autres de tailles plus modestes que sont "Xavier Grall", le chapiteau du Cabaret Breton et La Garenne, une esplanade réservée aux spectacles de rues et de plein air.

Audiolite est le prestataire "historique" des Vieilles Charrues. Ex-ingénieur du son d'Alan Stivell et de Miossec, son directeur Thierry Tanguy a monté sa société en 91 et a bénéficié, sans pour cela qu'il faille négliger ni minimiser ses compétences, de l'in-

solution avait été trouvée avec le système HLA du constructeur américain JBL. Les années passant, la technologie de la diffusion ligne source prenant de plus en plus de notoriété et aussi d'efficacité, le choix s'est imposé pour Audiolite de changer de système. Après comparatif et consultation "démocratique" de ses proches collaborateurs-techniciens, Thierry Tanguy choisit, fin 2004, les produits de la gamme line array X-Axis Adamson. A savoir des Y-18, les plus puissantes des enceintes de la gamme, et des SpekTrix, le plus petit modèle de line array chez Adamson. Choix stratégique permettant d'assurer les plus gros événements comme Carhaix ou les tournées, et les petits et très actifs lieux de spectacles qui fourmillent en Bretagne.

La scène Kérouac accueille les concerts générant une jauge spectateurs de 60 000 personnes et le son doit porter à 250 mètres. Malgré la configuration d'une diffusion en cluster, proprement "stupéfiante" de quarante-huit Y-18 au total, qui a nécessité un accrochage spécial, l'ajout d'une diffusion

sur ligne à retard a été nécessaire. Cela donne la mesure du lieu ! Seul le festival de Werchter aligne la même artillerie !

THIERRY TANGUY : "Le cahier des charges nous demande un son cohérent et équilibré sur deux cents mètres. L'avant-centre de la scène jusqu'à quinze mètres est pris en charge par deux clusters de huit SpekTrix, le proscenium est couvert par des stacks de paires de Sound Power SP 215 JBL et de sub-graves SpekTrix. Le public massé entre la scène et la régie est, lui, pris en charge par deux clusters de vingt-quatre Y-18 chacun. Ce qui est particulier, c'est que nous avons aussi clusté une ligne de huit de nos anciens sub-basses HLA 4897 JBL (2 x 18 pouces en radiation directe). Nous avons installé ce cluster coupé en passe-bas à 100 Hz, juste derrière celui des

FESTIVAL DES V Grande première en

croable dynamisme artistique de la Bretagne. Cette région qui, entre les groupes qu'elle n'en finit pas d'enfanter (Matmatah, Louise Attaque...) et ses innombrables lieux de spectacle, n'a pas d'équivalent en France, voire en Europe.

Devant l'accroissement de l'affluence du public aux Vieilles Charrues, au risque de se faire damer le pion par la concurrence, il a vite fallu à la société Audiolite qui préside à la sonorisation du festival depuis ses modestes débuts en ville, trouver un système de diffusion adapté, notamment pour la plus grande scène Glenmor. Il y a quelques années, la

Né d'une bravade de Bretons du bocage, un peu vexés :

"Eh ! nous aussi, on peut faire un festival comme

d'autres Brestoïses font celui des Vieux Gréments !" le

festival des Vieilles Charrues est devenu le

plus important en termes de fréquentation, en

France.

Il dépasse largement, avec ses 150 000 specta-

teurs annuels, les Eurockéennes de Belfort, ancien

tenant du titre.

Festival des Vieilles Charrues

La plus grande
scène des Vieilles
Charrues:
Glenmor.

VEILLES CHARRUES Y-18 Adamson

Diwan ou quand les
Toadregs fraternisent
avec les Bretons au
son des guitares
électriques.





1 Le plus long cluster en Y-18 d'Europe, avec Werchter et la ligne de subs HLA derrière.

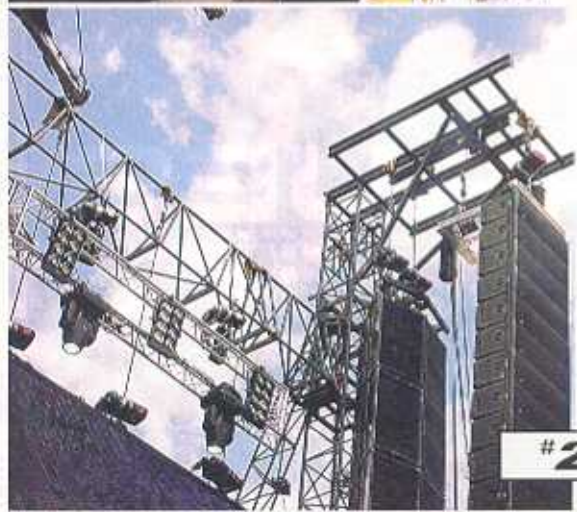
2 Il a fallu concevoir un support particulier pour accueillir le frame des Y-18 (en avant) et la ligne de subs.

3 Les clusters de SpekTrix utilisés pour attaquer les premiers rangs d'avant-scène.

4 L'équipe de régie façade avec à gauche Gaëtan Salmond et à ses côtés, Thierry Tanguy.

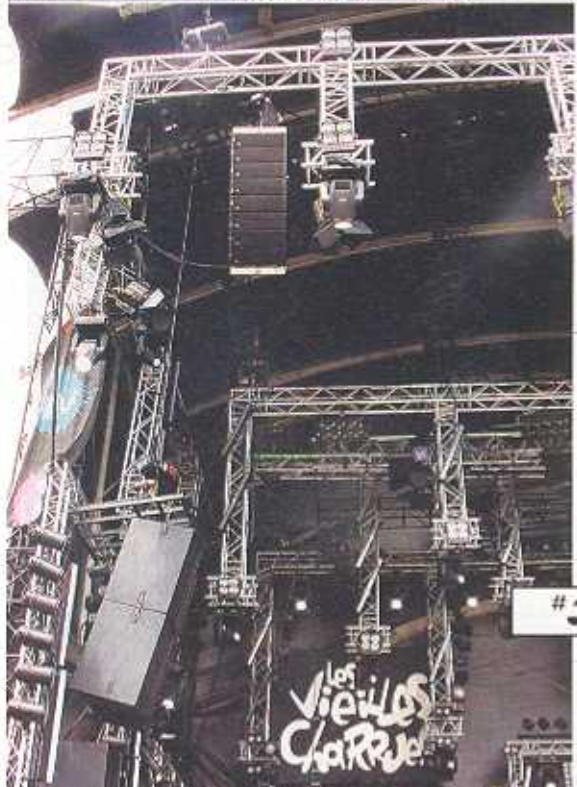
#1

implanté cinq points de diffusion avec des petits clusters de huit Y-10 et, de nouveau, deux subs HLA."



#2

Patrick Passrelle, ingénieur en informatique et en électronique, a étudié le système, assisté de Didier Dal Fitto qui est venu valider l'installation. Didier Dal Fitto, ingénieur système chez DV2, Gaëtan Salmond (ancien diplômé du MST Image et Son de l'Université de Brest, ex-stagiaire à Audiolite et en CDI à Dispatch) et Patrick sont responsables de la gestion du système à Glenmor durant le festival. La présence de Gaëtan à Carhaix comme celle d'autres techniciens "Dispatch" à la scène Kérouac



#3



#4

rer quelques "sous-menus de réglages." La succession des nombreux concerts (entre cinq sur Kérouac et Glenmor, et dix sur Xavier Grall, de 14h30 à 3h00 du matin) fait que l'on est en flux tendu. Il n'y a aucune balance. Seulement des line-checks. En fait depuis des années en festival, on constate qu'il n'y a plus de balance..."

Y-18. C'est de cette manière que l'on obtient la meilleure cohérence de l'image du sub grave par rapport au reste du spectre. Les clusters sont gérés par groupes de quatre enceintes, soit six zones de contrôle sur les processeurs FDS 366 BSS, ce qui permet notamment d'atténuer les premières enceintes du bas.

La régie est située à cent mètres. Derrière cette limite, nous avons

se justifie par le fait qu'ils aiment ce festival qu'ils ont beaucoup fréquenté et qu'Audiolite bat souvent le rappel de ses anciennes troupes pour assurer un gros planning estival.

THIERRY TANGUY: "Pour les régies, on a deux cas de figure. Soit on fait de l'accueil et on a de quoi recevoir les régies qui tournent avec les artistes (c'est le cas avec la PM1 D Yamaha de Madje Malki pour Bernard Lavilliers), soit nous fournissons la console XL 4 Midas que nous venons d'acheter cette année et une Héritage 3000 Midas. Le tout est couplé avec un rack de périphériques standard. Pour les retours, ce sont une Héritage 3000 et XL 3 Midas. Il y a aussi une H 3000 à la face et une SX 1 Ramsa en retour à Kérouac. On a installé quatre-vingts paires de liaison régie/plateau, ce qui permet de préparer deux concerts d'affilée. Pour avoir une telle "puissance de feu", y compris au nouveau des régies de la seconde scène, on peut compter sur la collaboration de Dispatch depuis plusieurs années.

Inclus dans la baie réservée aux inserts, un égaliseur stéréo graphique classique BSS 960 permet aux ingénieurs du son de modifier la courbe de réponse globale du système, sans rentrer dans ses paramètres de réglages qui sont complexes et que l'on a mis des heures à caler au mieux. Ceci dit, si la demande est raisonnable, on peut faire intervenir Gaëtan et Patrick qui vont opé-

CONTACTS

AUDIOLITE
29800 Landernau
Tél. : 02 98 30 31 71
www.audiolite-sonorisation.com

DISTRIBUTION ADAMSON - DV2
Tél. : 03 87 30 00 00
www.dv2-audio.com

Cela est sans doute dû au long combat militant des techniciens plateau qui se sont fédérés autour du mot d'ordre: "A bas les balances infernales!"

LI: "... Les techniciens ont appris à faire confiance aux prestataires de service qui investissent un lieu depuis plusieurs années. Certains d'entre eux, malins, viennent un peu avant la fin du concert des autres pour évaluer les différences de son entre tel ou tel point de la

zone et ainsi faire un mix plus équilibré, à jauger du niveau tout en étant coincé à la régie façade.

On a d'ailleurs vu Madje Malki, ingénieur du son de Bernard Lavilliers, descendre de la régie bâchée, donc donnant une acoustique un peu "tordue" pour vérifier ce que rendait son mix en zone publique.

Le parcours du signal va nous être commenté par Gaëtan.

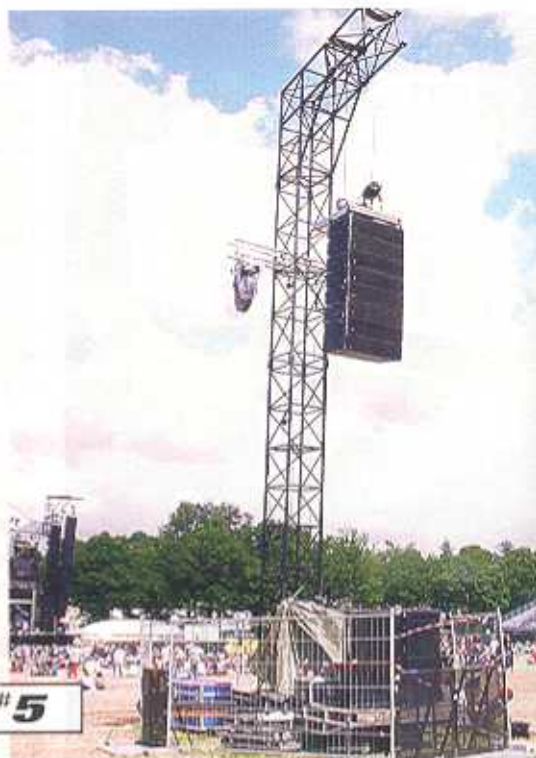
GAËTAN SALMONO: "En sortie des consoles, on attaque quatre entrées d'une matrice XL 88 Midas qui va ressortir sur une sortie stéréo pour l'envoi à la diffusion, et sur six autres sorties pour les télévisions. Les sorties 1 et 2 de la XL 88 sont ensuite connectées à un Finalizer qui va limiter le signal de manière très douce. Un analyseur de spectre Klark Teknik DN 6000 donne des indications sur la courbe de réponse du signal général. Les deux égaliseurs Lake Contour Pro 26 vont permettre de scinder le signal vers la façade en Y-18, vers les SpekTrix en stéréo et les subs des SpekTrix, les delays derrière la régie en mono et des Sound Power en frontfills. On a calé tout le système avec un analyseur SIM 3 Meyer Sound qui permet d'afficher de manière durable des courbes de réponse, et de vérifier des égalisations et des alignements temporels. Le signal a été mesuré en différents points: au niveau des sorties de consoles grâce à la matrice XL 88 mais aussi des FDS 366 à la régie. On a également fait des mesures depuis les crach-barières jusqu'à derrière la scène dix mètres par dix mètres. L'adressage à chaque groupe de diffusion (Main PA, SpekTrix, délais...) est géré par deux Omnidrive Compact Plus BSS, chacun assurant les envois sur six sorties en mono. Ceux-ci sont en relation avec des processeurs BSS FDS 366 qui se trouvent dans les racks d'amplificateurs façade, et avec des processeurs XTA dans les racks d'amplis qui gèrent les systèmes retardés. Dans chaque rack d'amplis sous la scène, on va trouver un FDS 366 qui gère à chaque fois quatre têtes de Y-18 et quatre subs. On s'est aperçu que driver quatre subs JBL faisait chauffer l'ampli. On va donc repasser à seulement trois subs par rack. Tous les FDS sont linkés entre eux en RS 485 mais à l'intérieur de ces derniers, Patrick Passrelle a installé une carte de convertisseur RS 485/RS 232. Le transport des informations pour opérer des modifications dans les FDS distants s'exerce de la régie avec une première conversion de RS 232 en RS 485, puis une deuxième en RS 232 dans les FDS avec cette carte interne. Le RS 485 a en effet une capacité de transport sur une

distance bien plus importante, cent cinquante mètres, que le RS 232. On envisage de gérer l'an prochain tous ces adressages avec un réseau Ethernet en Moxa, qui sera testé cet été au "Festival du Bout du Monde". Le choix du Moxa par rapport à d'autres systèmes Ethernet est un choix économique. DV2 préconise la marque XTA et son logiciel AudioCore pour la gestion des enceintes à distance mais Audiolite utilise depuis des années des FDS 366 BSS. Là encore, c'est un choix économique. Le souhait d'Audiolite était de rester sur son même parc d'amplis (des Crest Audio 7001 High et Mid, 9001 Low, plus 9001 pour les subs 4897 JBL) et... pas d'amplis à découpage, c'est un peu notre credo.

5 Une des cinq tours de rappel en delay avec un cluster de Y-10 et des subs HLA.

6 La scène Kérouac avec sa diffusion en V-Dosc.

7 La PM 10 de Madje Malki pour Lavilliers, et au fond les deux consoles Midas XL4 et Héritage 3000.



SONO: POURQUOI?

G. S.: On préfère le son qui est plus rond, plus doux.

T.T.: Et le Crest a un taux de distorsion incroyablement bas. Certes, le temps de montée est plus rapide mais c'est un choix de couleur de son. Les SpekTrix sont, eux, poussés par des racks contenant un Crest 7001 pour le High/Mid et des 9001 pour le Low. Idem pour les SpekTrix sub, on utilise un 9001.



G. S.: La recopie des paramètres de gestion des enceintes du XTA au FDS a été facilitée parce que EML, une société de prestation belge qui est déjà équipée en Adamson, utilise aussi des processeurs BSS. Audiolite a de bons rapports avec cette société et DV2 a fait également l'interface! Nous utilisons London Architect de BSS qui est le nouveau logiciel de gestion des FDS, supérieur à Sound Bench.

SONO: AVEC L'ARRIVÉE DU Y-18, QUEL EST LE RESSENTI DES GENS, ET LE TIEN, QUI ONT L'HABITUDE DE VENIR TRAVAILLER SUR LES VIEILLES CHARRUES?

G. S.: France Inter était ravie car il y a nettement moins d'onde arrière au plateau qu'avec les anciens HLA. La prise de son est alors plus propre. Pour ma part, j'aime bien la rondeur et l'impression de





8 Le rack de contrôle en régie façade avec la matrice Midas, les deux égaliseurs Lake Control, le Finalizer et l'analyseur de spectre. C'est de là que partent les envois aux différents points de la diffusion.



9 Moniteur pour lire les informations délivrées par le SIM 3, les deux Omnidrive qui gèrent à distance les processeurs embarqués dans les racks d'amplis.

pression que donne le Y-18. Les aigus m'ont par contre un peu déçu. Je pense que cela mériterait d'aller faire un petit tour dans l'égalisation interne.

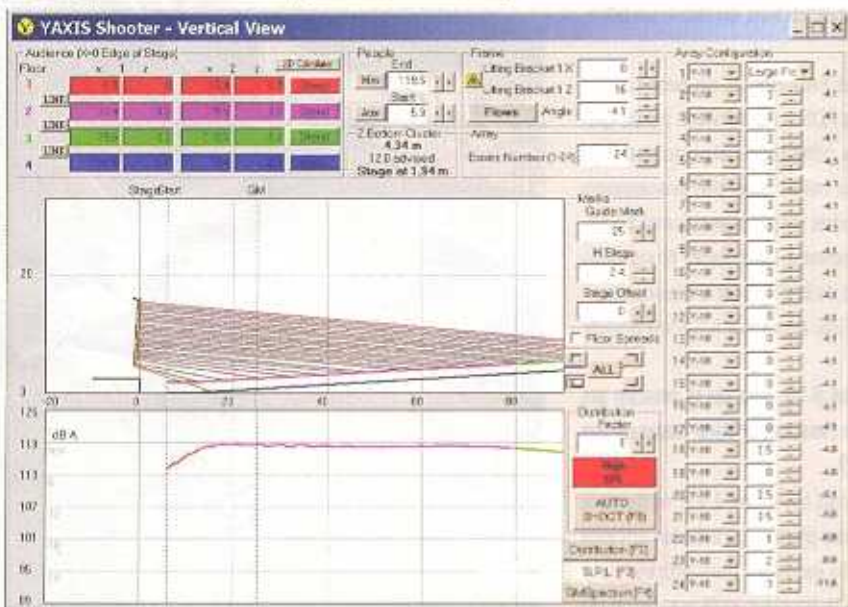
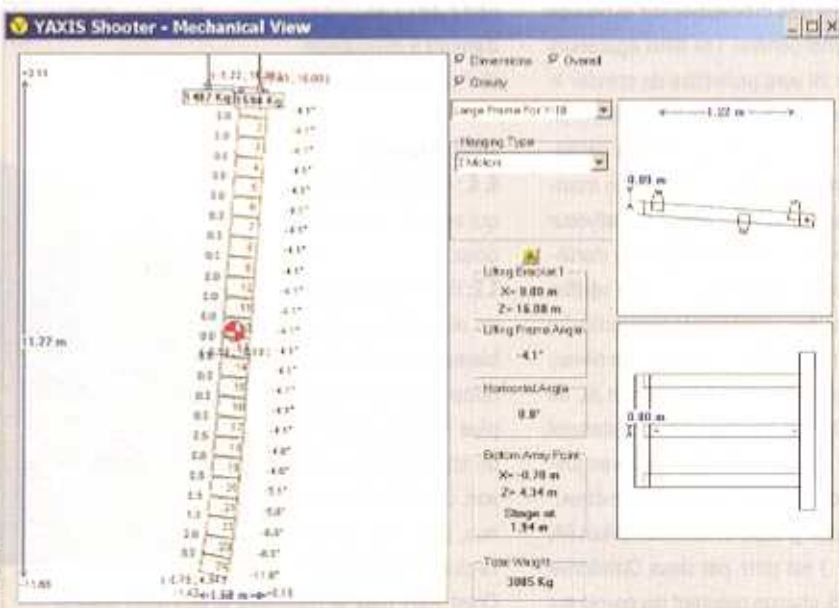
Thierry Tanguy, lui, justifie son choix du Y-18 ainsi.

T T : "J'ai aimé le côté naturel et doux de l'aigu, contrairement au Milo ou au V-Dosc qui jouent plus la carte des cibles comme on les aime en variétés. Le Y-Axis, à mon goût, se situe entre les systèmes à couleur "variétés" comme le Meyer Sound, le V-Dosc, et les systèmes "rock" type Martin Audio, JBL, Nexo. On y retrouve la compression

à montré que ce ne serait pas du luxe! Le HLA, pour cela était totalement "waterproof" et en dix ans d'utilisation en plein air, nous n'avons jamais eu un incident. Sinon, pour les faces avant des Y-Axis, les deux 18 pouces étant en Kevlar, ils ne craignent pas les projections d'eau.

Le nombre total d'enceintes Y-18 est de dix-huit maximum pour un frame ("cadre", de l'anglais "frame" carré aluminium supportant la chaîne d'enceintes clustées). En mettre vingt-quatre a nécessité des simulations et de grandes précautions de sécurité. De plus, il fallait prendre en compte la ligne de subs HLA. On arrive à un total de trois tonnes réparties sur deux moteurs deux tonnes. La moindre erreur dans les variations

de degrés pourrait entraîner le débrayage du moteur arrière, qui travaille vraiment en limite. Car on sait que si l'on modifie les angles d'un cluster, le poids réparti entre les moteurs avant et arrière peut énormément varier. Le logiciel d'installation Adamson



2451 JBL que l'on a toujours bien aimée et qui était déjà dans le 4895 du HLA. On a souhaité qu'Adamson apporte une amélioration sur le Y-18, à savoir son isolation par rapport à la pluie au niveau des Speakon arrière. On a essayé hier une journée complète d'averses qui

(Y-Shooter) donne pour cela des prédictions de poids qui se sont avérées très justes."

Carhaix, c'est carré! On aime ce festival bonhomme (bien moins teuton-tatillon que Les Eurocks), fichtrement bien organisé avec son équipe de professionnels (Audiolite, Dispatch) et de bénévoles, rodée, soudée. On se souvient que la colère des intermittents avait buté aux Vieilles Charrues il y a deux ans, sur le désir de maintenir ce festival qui, pour toute la population du Centre Bretagne a été un formidable moyen de redresser une économie qui baissait du nez et une image qui palissait. Avec les très gros moyens techniques mis en œuvre et le dévouement de ses équipes, Audiolite contribue à sa manière à ce succès.