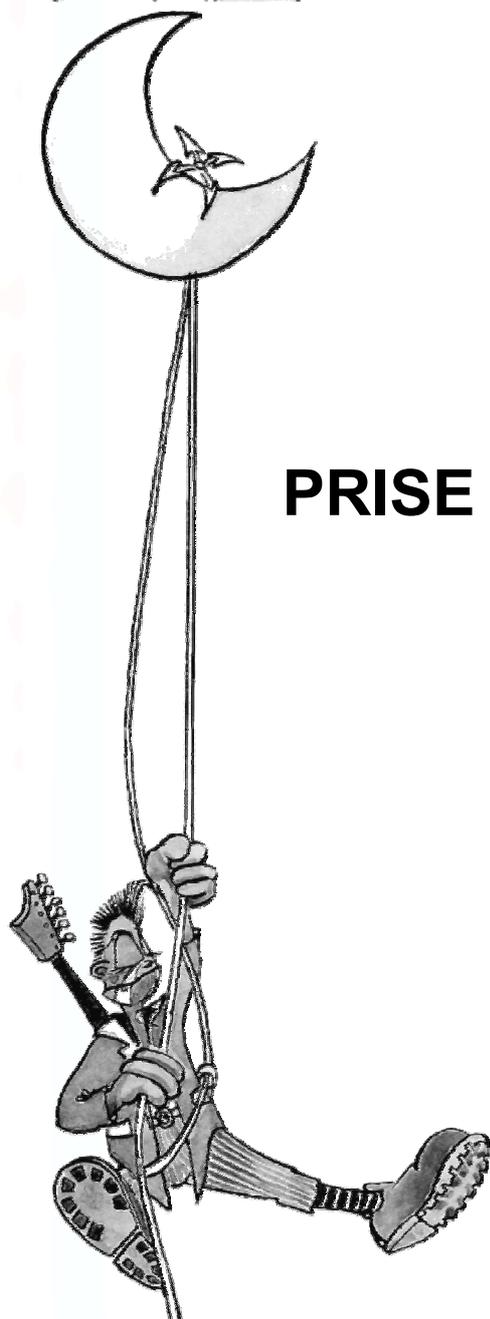


Atelier AFSI – 31 janvier 2009



PRISE DE SON MULTICANAL...
... itinérante et centrée

Préambule et mise en garde

Q1 Du 5.1 comme si il en pleuvait

Q2 Au bout d'un an ?

- a) La pertinence des comparatifs
- b) Quels sons à enregistrer ?
- c) Quels micros utiliser ?

Q3 Le choix de l'emplacement

Annexe: même pour les sons stéréo ?

Q4 Apport du format B

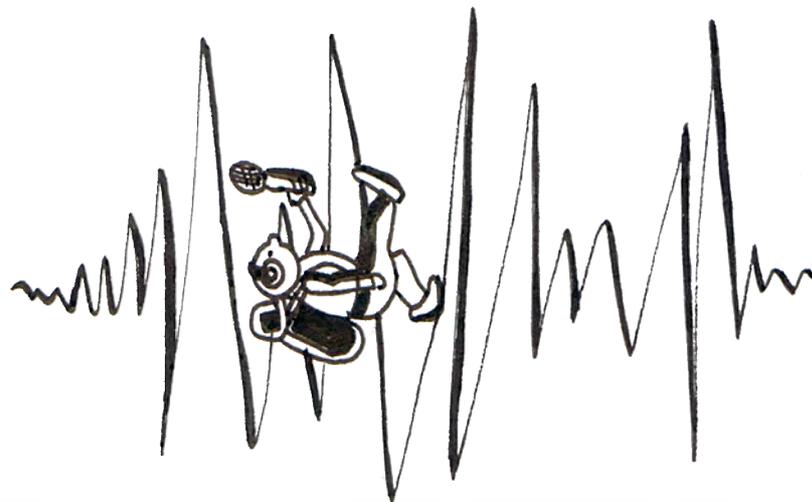
- a) La cohérence
- b) L'indépendance vis à vis des systèmes de diffusion
- c) La souplesse
- d) La légende du souffle
- e) La fameuse épine du monitoring
- f) Réinventer le fil à couper le beurre

Q5 Que faire ? La mise en place de nouveaux outils

- a) Vous avez dit communication ?
- b) Les sujets qui fâchent
- c) Acquérir de nouvelles capacités

Q6 Les questions en suspens

exemple sonore 1 : Metallovoices Ouverture Coupe du Monde de Rugby



Préambule et mise en garde

Je vous remercie très sincèrement de votre présence. Il y a parmi vous des gens que professionnellement j'admire beaucoup et je suis très touché par l'intérêt que vous portez à mes errances.

Néanmoins, je voudrais qu'il n'y ait pas de méprises sur la nature de ce que nous allons essayer de faire aujourd'hui.

Je suis dans le travail, comme dans la vie : un randonneur vertical. Il se trouve que je suis curieux, ce qui ne me paraît pas être un défaut. Lors de mes promenades, parfois un peu forcées, (mais çà c'est une autre question que nous n'aborderons pas pour l'instant), j'ai cru découvrir des paysages fabuleux. Là, j'avais plusieurs options :

- je garde tout pour moi, j'en fais mon fond de commerce et j'essaie de gagner ma vie avec. Mais soyons objectifs, tout seul, je n'avance pas très vite.
- Je partage mes découvertes, au risque de me faire annexer et polluer mes territoires, mais j'aurai peut-être la chance d'aller plus loin et de rencontrer des compagnons avec qui faire le chemin.

Alors, il ne faut pas imaginer pour aujourd'hui, plus que ce que je ne peux apporter. Ce que je vous propose d'approfondir, n'est pas une méthode de travail. Cela ne fait que 2 ans que nous pratiquons tout cela de façon plus intensive. Cette première journée, au cas où elle serait suivie par d'autres, ne pourra être que le partage de quelques intuitions et de quelques CHOIX. Dans ma vie professionnelle, j'ai eu quelques intuitions qui se sont révélées justes : le micro Sanken, les enceintes Klinger Favre, le CMIT,...et j'espère aujourd'hui : le format B.

Mais pour accepter cela ; il a fallu m'interroger sur mes pratiques et sur mes goûts. Cela implique dans un premier temps, une déconstruction. Pas forcément tout remettre en cause ; juste comprendre pourquoi. Pourquoi est-ce que je fais cela et surtout : pourquoi est-ce que j'aime cela. Alors il se peut qu'aujourd'hui à l'arrivée ; on se retrouve avec plus de questions sur les bras que de réponses. C'est à mon sens, le prix à payer pour s'aventurer dans de nouveaux espaces.

D'où cette analogie avec une randonnée. Je vous propose de m'accompagner sur un parcours personnel. De pratiquer quelques instants avec moi ce qui pourrait être de l'ordre d'une expérience physique personnelle. A ce stade, je ne dis pas que c'est transposable à l'ensemble de nos métiers et que cela ne pose aucune question, juste que cela vaut le coup d'œil, car je trouve cela très beau.

Nous avons un objectif, mais si cela se trouve nous ne ferons que les premières longueurs. Je vous mets donc en garde contre d'éventuelles déceptions, vous risquez de ne pas partir bardés de certitudes ; bien au contraire. Comme le disait un professeur de physique moléculaire de Etienne Klein : « si vous avez tout compris ; c'est que je n'ai pas été clair ! »



Q1 Du 5.1 comme si il en pleuvait

Si il est partout question de 5.1, au point que certains parmi nous se disent qu'ils ne pourront continuer à pratiquer correctement leur métier que s'ils maîtrisent ce qui leur paraît être une technologie nouvelle, je peux vous assurer que personne, surtout pas les spécialistes de la spécialité (comme dirait JLG) ne savent réellement ce que l'on va mettre dedans.



Comme les choses simples s'inscrivent souvent dans un cadre plus complexe, on va essayer de comprendre : « qui pousse ? »
On se le disait déjà l'an passé ; il y a des pressions des acteurs économiques pour faire du « surround »
Il faut vendre la télévision HD avec ses nouveaux canaux numériques de diffusion.
Il faut vendre de beaux téléviseurs HD.

Et tout ce bel aréopage de décideurs, qui d'habitude, n'en a pas grand-chose à « battre » du son (du moment que l'on entend) d'entonner tous en chœur les louanges du son 5.1. Pourquoi me direz-vous ? Parce qu'ils ont fait la constatation d'une évidence, l'image n'est HD que si le son est « surround ». Cf., l'hallucinant dernier forum multicanal. Mais là, comme souvent, on est tenté de prendre le problème à l'envers et producteurs et diffuseurs prient Saint Dolby (Thomas ?) de nous fournir les outils qui feront tout cela automatiquement. Toujours cette bonne vieille tentation de faire faire le boulot par quelqu'un d'autre.
D'un autre côté, les professionnels que nous aimerions être, poussent aussi pour promouvoir un son plus riche que permet la multiplication et la montée en qualité des enceintes

- a) Dans cet atelier ; nous discuterons peu de la pertinence du standard 5.1. C'est le fruit d'améliorations techniques successives, et d'une bataille économique passée. On ne réécrira pas l'histoire. Nous l'acceptons comme figure obligée et sommes bien conscients que 95 % de notre travail en multicanal se fera dans ce cadre.
- b) Nous ne discuterons pas non plus la pertinence des sons enveloppants. Nous considérons là aussi que c'est un point de départ ; quiconque a goûté aux sons enveloppants peut difficilement revenir en arrière. Et nous pouvons raisonnablement penser que les gens présents ici considèrent que cette technologie possède un certain intérêt.

Si, aujourd'hui, il nous est permis de faire du son en 3D, nous n'allons sûrement pas nous en priver et nous tenterons de nous en approprier les techniques. Personne n'a contesté la pertinence d'une image en relief. Il n'y a qu'à voir les nouveautés proposées au dernier Satis. Alors, si aujourd'hui le son en relief est possible ; pourquoi attendrait-on ?



Donc à cette étape, la réflexion pourrait être :

- Quels types de sons souhaitons nous en 5.1 ?
- Comment y parvenir ?

Q2 Au bout d'un an ? Qu'avons-nous appris ?

Nous avons fait un travail de comparatif, il y a un an. Proposant un certain nombre de solutions. Un an après, où en est-on ? Quels enseignements a-t-on pu tirer ? Je resterai dans le cadre que nous nous étions fixé à l'époque, à savoir une prise de son centrée, autonome et itinérante.

- Parce que il faut bien border son champ d'analyse.
- Parce que c'est celui que je pratique le plus ; donc celui qui me permet le plus de réflexions.

Les certitudes concernent :

- a) la pertinence des comparatifs
- b) le type de sons à enregistrer
- c) la méthodologie pour le faire

a) La pertinence des comparatifs



C'est le préambule à toute recherche concernant, l'analyse qualitative de systèmes sonores.

Qui sommes nous ? D'où venons nous ?

Nous sommes des Français, parlant le français, fortement marqués par le couple ORTF.

Malheureusement, j'ai bien peur que souvent, quand quelqu'un dit : « j'aime ! », il faille entendre : « je connais ! ». L'idée de ce préambule est de montrer que quand on note un système de restitution, on note surtout la personne qui l'écoute, plus que le système.

Que nous disent les notes : j'aime, j'aime pas ? Elles nous disent : ce système m'est familier, donc agréable. Il ne faudra jamais oublier de se poser la question (et moi le premier) du : pourquoi j'aime le couple ORTF ?

Ma réponse personnelle : parce qu'il me restitue un espace sonore plus grand que la réalité ; donc qu'il flatte mon ego de preneur de son.

La deuxième question à se poser : quelles sont mes habitudes d'écoutes ?

En dehors de la musique sur des chaînes stéréo, ma principale pratique d'écoute de sons stéréo vient du cinéma. Or, comment le cinéma se comporte-t-il par rapport à la réalité sonore ? Il la simplifie, il l'exagère, il en grossit le trait, pour en rendre plus perceptible, tel ou tel élément choisi par le réalisateur.

La démarche est souvent didactique. Et je ne parle même pas de notre propension à suivre les habitudes. Une fois un système maîtrisé, on n'en change que très difficilement.

EN FRANCE, ON AIME QUAND ON JOUE AVEC LA PHASE ENTRE NOS OREILLES



S'il est vrai que les systèmes MS nous ont sorti une épine du pied, en nous permettant le zoom sonore, ils ont durablement forgé nos habitudes d'écoute. J'en veux pour exemple le fait que lorsque vous faites écouter un enregistrement en format B à un non connaisseur, il vous dira presque systématiquement : « mais il ne se passe rien ! ». Si vous lui faites remarquer qu'il peut parfaitement localiser par où les gens sont entrés et où s'est fermée la porte, il redira : « mais il ne se passe rien ! » C'est le goût pour le déphasage que je questionne.

Rien n'est « naturel » dans nos pratiques. Là aussi, je pense que l'on doit « vieillir » à défaut de « grandir ». Jeune je préférais comme tout le monde les micros semi canon, avec l'âge et l'habitude ; j'ai goûté aux joies des infra-cardioïdes et maintenant des « omnis ». Donc, je pense que le goût pour les signaux non déphasés est aussi une question d'entraînement et d'habitude. Je n'en ferai pas une religion. Je n'ai pas l'intention de vouloir convertir tout le monde à la pratique du format B. C'est pour moi, un plaisir personnel de travail, doublé de possibilités créatrices indéniables.

b) Quels sons à enregistrer en multicanal ?

Après un certain nombre de tentatives plus ou moins fructueuses, on peut pratiquement se dire que : ce n'est sûrement pas durant l'enregistrement du jeu des comédiens que la prise de son multicanal est la plus pertinente.

Pendant les prises de jeu ? Pas forcément.

- effectivement dans la plupart des cas, les informations sonores AR sont de qualité très médiocres (work in progress) voire sans aucun intérêt
- cela alourdit fortement le dispositif de prise de captation sonore. Manger 6 pistes, voire même 3, sur un enregistreur, pour le résultat obtenu, ça fait lourd.
- si l'on souhaite faire des essais, pour tenter de goûter à la spatialisation du déplacement des comédiens ; je serai personnellement plus tenté de proposer la solution du micro : « pot de fleur » c.-à-d genre H2 Zoom. On le jette dans le décor, on clape, on remonte les « casiers » à la fin de la séquence.

En revanche, faire une captation multicanal, en accord avec le cadre image, peut s'avérer très payant, lors de l'enregistrement du jeu de la figuration.

En dehors des prises de jeu ? Donc ?

Puisque aujourd'hui les plannings de tournage sont déjà bien chargés. Et si l'on y rajoute l'affaire des back-up à livrer immédiatement, tout de suite. Si on veut que l'équipe Son, mange et dorme un peu, il faudra concevoir la captation des sons multicanal comme une surcharge de travail et l'appréhender comme telle.

- Du matériel spécifique.

On peut imaginer que le Kit de sécu, enregistreur + micro spécifique soit mobilisable de façon autonome.

- Mais aussi, peut-être : un preneur de son spécifique.

Pas forcément quelqu'un d'extérieur à l'équipe de tournage, mais, sûrement à un autre moment. Où alors, un assistant pendant que le reste de l'équipe reste à la face. Je sais ; c'est plutôt frustrant.

Reste que de toute façon, cela nécessite quelques habitudes et quelques qualités pour réussir une bonne prise de son en multicanal. On reviendra sur ce point plus tard.

Une piste de réflexion qui introduirait des changements radicaux dans nos habitudes de tournage. Afin d'éviter le gaspillage d'énergie lors du tournage, est-ce que la collecte des sons surround ne pourrait se faire au moment du montage, lorsque l'on visualise ce dont on va avoir besoin ? En accord avec monteur et mixeur.

c) Quels micros utiliser ?

Je serais tenté de dire : tout est possible. En fait, dans notre métier, la question est toujours un peu la même : « qu'est-ce que je veux faire ? » ET « Est-ce que, ce que je suis en train de faire me permet d'y arriver ? »

En multicanal ; on a acquis la certitude que nous n'avons pas à réinventer le monde. Nos outils et nos connaissances à propos de la stéréo nous servent forcément de point de départ.

Donc nous savons que nous disposons d'un parc de microphones que nous pouvons placer sur une ligne qui va de précision -----à sensation ; c'est à nous de choisir où nous souhaitons nous placer.

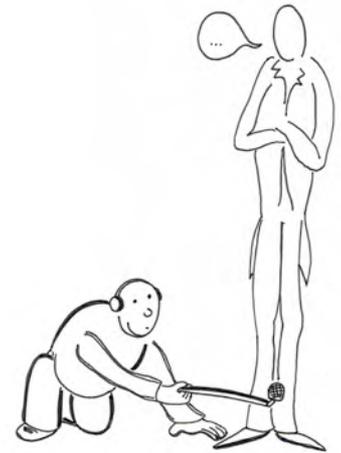


Q3 Le choix de l'emplacement

A la question : qu'est-ce que nous voulons faire, il y a toujours des réponses multiples:

- une belle ambiance enveloppante globale
- chercher à isoler un élément caractéristique
- ...

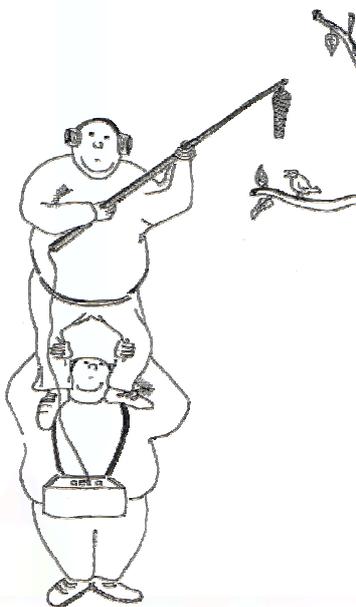
Ce sont des choses plus complexes que ce qu'elles n'apparaissent à priori.



N'allons pas entretenir la schématisation que nous reprochons parfois à nos employeurs: ce n'est pas parce que nous entendons quelque chose que c'est une évidence de l'enregistrer. Reprenons l'analogie avec l'œil, nous pouvons nous trouver devant quelque chose de très esthétique, mais en faire une bonne photo n'est pas à la portée de tous. En son, c'est notre capacité à trouver des cadres originaux qui fait notre originalité créatrice. Une bonne photo sonore multicanal dans l'exercice qui m'a occupé l'année dernière, cela a été de rechercher la vie des gens derrière la rumeur, sentir la musicalité, ces petits bouts de partitions que la ville est en train de jouer. C'est très étrange comme sensation de parcourir une ville en ne mobilisant que ses oreilles. On a l'impression de devenir aveugle. C'est intellectuellement très prenant, au point qu'il m'a fallu 4 jours à Hong Kong , et encore plus à Tokyo avant de pouvoir faire la moindre photo. Donc pour résumer, et c'est sûrement une banalité pour les preneurs de son : la captation des éléments sonores n'a rien d'une évidence.

Annexe :

Il y a un an, l'affirmation courante était que le choix d'utiliser un micro multicanal ne s'imposait pas pour réaliser des ambiances stéréo. Après un an de pratique je peux dire que, pour ma part, mes meilleures captations d'ambiance stéréo ont été faites avec un micro multicanal, certes à capsules coïncidentes.



Q4 Les apports du format B

- spatialisation et cohérence
- accord avec son esthétique du beau
- indépendance vis-à-vis des systèmes de restitution

a) La cohérence

Le son, nous venons d'en parler ; c'est toujours une question de point de vue. Cette notion qui paraît évidente en image, est extrêmement peu utilisée dans nos métiers. Je pense que l'on se laisse bercer par la différence essentielle entre les productions sonores et les productions visuelles. Un film, c'est une image qui en remplace une autre. Nous passons d'un point de vue à un autre. Un « son », c'est très souvent une somme, un mélange.

Il n'empêche que chacun des éléments qui constituent ce tout, vient bien d'un point de vue. Il n'y a qu'à demander aux scriptes où est le bon point de vue ; elles répondront souvent, là où se trouve le son. C'est donc que nous adoptons bien une place précise. La aussi, c'est une évidence pour les gens de tournage ; beaucoup moins pour ceux du broadcast.

Y a-t-il donc une différence entre une caméra (ou un appareil photo) et un micro ? Tous ne deviennent des « capteurs sensibles » que si la personne qui les manipule est elle-même un « capteur sensible ». C'est pour cela que nous militons. Nous ne voulons pas que l'on nous considère comme des artistes, pour reprendre la lignée de l'atelier de Gérard Lamps, mais, comme des artisans-traducteurs. C'est notre capacité à susciter de l'émotion dans nos travaux qui fait notre valeur.

Une des qualités des micros en format B (qui peut aussi devenir leur tendons d'Achille) c'est leur grande qualité à fournir des informations précises sur la localisation des sons. Et nous le montrerons, même avec des dispositions d'enceintes non régulières.

Dans mes critères esthétiques, c'est une des qualités premières. La cohérence des espaces sonores vient juste derrière. En gros, et pour faire simple, je trouve ça, « beau », quand on a l'impression d' y être. Cette illusion de la réalité a pour moi un petit goût de magie. Elle a également un petit goût de liberté ; dans le champ sonore qui m'entoure, j'aime avoir le choix de prêter attention à ce que je veux. Avoir la possibilité de promener son « écoute » ne peut se faire que à l'intérieur d'un espace sonore cohérent. Or les choix esthétiques actuels, brident parfois mon imagination. La fabrication, chère au cinéma, de 2 images stables, une à l'avant l'autre à l'arrière m'interdit le vagabondage. Je ne dis pas que l'espace sonore doit être réaliste (quoi que...), je dis qu'il doit être cohérent. Car lorsqu'il est cohérent, j'ai la capacité à le manipuler, à le déformer suivant mes choix artistiques.

b) L'indépendance vis à vis des systèmes de diffusion

Je ne peux imaginer que les sons que je capte ne soient utilisables que dans une certaine configuration d'enceintes. Qu'advient-il de nos sons quand nous passerons en 7.1 au cinéma, voire à la diffusion sur 8 enceintes ?

c) La souplesse

La compacité et l'encombrement

Des possibilités de traitement infinies

- transformation des capsules
- transformation des axes
- transformation de la matrice

Démonstration Arnaud Damien



La légende du souffle

Il va falloir faire un sort à cette pitrerie mise parfois en avant par quelques religieux de Radio France. Le Soundfield ST 350 aurait du souffle...

A Angers, chez une dominicaine, les fenêtres fermées, on peut entendre un léger résidu de 1 ou 2 dB à 10 kHz lorsqu'on met tout à fond.

d) La fameuse épine du monitoring

Pendant 1 an, j'ai bassiné tout le monde avec cette question. Il paraissait indispensable d'avoir les outils nécessaires au contrôle de nos enregistrements. On était prêt à imaginer, avec l'aide de Pierre Bompuy qui avait fait un mémoire sur la question, des mesures HRTF individuelles pour chaque membre de l'AFSI. Mesures que l'on aurait placées dans un petit boîtier individuel que l'on pourrait installer à la sortie casque de nos enregistreurs. En effet les casques multicanal que nous avons testés avaient de si mauvais résultats quant à la spatialisation que nous préférions des HRTF, mêmes mauvaises sur des casques dont nous avons l'habitude. Et puis un jour à New York, j'ai du enregistrer un trio de jazz dans un club. Je me voyais déjà faire un très joli live 5.1 avec l'ambiance des joueurs de billard tout autour. On m'avait dit : « c'est le piano qui est très important, le contrebassiste et le batteur sont des copains qui se sont invités ». OK, pas de problème, je dois pouvoir gérer.

Le pianiste commence à jouer, et là, horreur, rien ne sort acoustiquement du piano. Tous les soirs, ils mettaient 2 Shure à l'intérieur et, avec l'aide la sono, cela faisait la blague. Tout mon dispositif s'effondre. J'essaye de sauver ce qui peut l'être. J'écoute le piano, je sens bien que c'est près de la table que j'aurai le plus de son. Je rapproche la contrebasse à 2m sur la gauche du piano. On se retrouve donc avec nos 2 musiciens presque dans le rideau coté jardin et au batteur, j'affirme que tout ira bien, surtout qu'il reste là où il est, bien au loin Et là j'écoute. Accrochez vous bien, le passage est délicat, il va y avoir une chute collective.

J'écoute et je trouve cela pas mal du tout, voire même franchement bien. Mais qu'est-ce que j'ai dans les oreilles ? W/X ou W/Y. Alors que se passe-t-il ? Mon cerveau est en train de recomposer une espèce de spatialisation à l'aide des informations parcellaires fournies.

Cela fait un an que je m'accroche à cette affaire du monitoring et je suis en train de m'apercevoir que je n'en ai pas besoin. Je n'avais pas quitté ma posture de jeune preneur de son qui « s'accroche » à son vu-mètre sans prendre en compte qu'il ne nous informe que sur une petite partie du message sonore. Je me rends compte qu'à mon âge ; je crois encore au caractère sacré des outils.



Mais qu'ai-je besoin de contrôler en réalité ?

- Que mon enregistrement n'a pas trop de défauts techniques ; pas de souffle, pas de saturation, pas de parasites.
- Que tous les éléments que je souhaite enregistrer soient présents
- Et que j'ai suffisamment de différence entre mes signaux W/X/Y/Z pour avoir de quoi travailler par la suite.

Finalement la spatialisation réelle, puisque je peux la faire évoluer par la suite, n'a aucune importance.

Et voilà comment on prend un râteau !

Nous croyons, qu'il nous faut absolument contrôler, ce qui n'est qu'un décodage virtuel. C'est un peu comme lorsqu'on écoute nos prises MS à 50/50, on sait bien que cela peut évoluer par la suite.

+ *Démonstration à l'aide du DEVA*

e) La réalisation de micros virtuels

Décidemment, cette escapade new-yorkaise, a été riche en découvertes.

A mon retour je prépare le mixage et je me rends compte, malgré mon casque sans graves, qu'il serait judicieux de ressortir un peu la contrebasse. Je crée un nouveau groupe avec Surround Zone, je me mets à chercher à faire un zoom sur celle-ci, ce que j'arrive à faire sans trop de difficultés, puis à en remettre dans le mix, un peu où je la veux. Je refais la même chose, mais en sens inverse, pour faire ressortir l'acoustique de la salle. Et je continue d'empiler les couches de Surround Zone. Je me fais l'impression de réinventer le fil à couper le beurre. Et si il n'était pas nécessaire de multiplier le nombre de micros pour enregistrer plusieurs instruments ?

Q5 Que faire ? La mise en place de nouveaux outils

a) Vous avez dit communication ? Faire évoluer les preneurs de son

La première et plus importante modification dans nos outils va, peut-être, consister à transformer les « preneurs de son » en « personnes communicantes »

Tâche lourde mais néanmoins fondamentale qui, je l'espère va tenter de faire exploser l'isolement des différents corps de métiers qui composent la « chaîne sonore ». Pas un atelier, pas un débat sans voir là, la source principale des maux qui gangrènent nos professions. A ce stade ; ce n'est plus du manque de communication, cela confine à l'autisme. La question ne sera pas aujourd'hui de débattre pourquoi le preneur de son, « balance » ses fichiers au « monteur » qui lui-même les « balance » au cuisinier mélangeur, mais de se dire qu'avec des fichiers de prise de son multicanal, cela ne pourra pas fonctionner.

Comme nous commençons à en avoir l'habitude, le problème est à prendre par la fin. Savoir comment va se passer la post-production, afin de livrer des enregistrements qui pourront être exploités. Donc première des vertus et non des moindres ; il va falloir : COMMUNIQUER. Corollaire, peut-être plus désagréable : il va falloir peut-être :

- 1 travailler plus
- 2 être meilleur. En tout cas acquérir plus de connaissances et de bagages que nous n'en avons actuellement

Les sujets qui fâchent

Je me pose souvent la question de savoir pourquoi nos pratiques évoluent-elles si lentement, et, pourquoi certaines techniques mettent-elles autant de temps à se mettre en place ?

Je serai tenté de dire, pour fâcher tout le monde ; que même si de part le monde nous sommes parmi les professionnels les plus pointus et les plus consciencieux, nous avons aussi, un petit côté « flemmards ». (Je vous avais prévenus, on peut vite se fâcher avec ces questions là). Rétablissons les choses : « flemmard » pour un « sondier », c'est presque une vertu. Vieil adage de mon « maître » Jean-Pierre Besançon : « un bon sondier est un sondier flemmard ». C'est-à-dire qu'il va chercher en permanence la solution la plus économique en matériel et en bonhomme, pour arriver au résultat. Ce que j'entends comme défaut par « flemmard », c'est une certaine paresse intellectuelle : pour moi le « manque de curiosité intellectuelle » est un vilain défaut. Comment se fait-il que l'on n'utilise pas plus une « technique » qui a plus de 30 ans d'existence ? Nous rappelons à l'aimable assistance que les premiers pas officiels avaient été faits par la BBC pour le mariage du Prince Charles. Même si le jeune homme ne s'est pas marié très jeune, cela ne nous rajeunit pas.

Il faudra sûrement nuancer les réponses en fonction des domaines où elle est employée

- en acoustique architecturale ; elle est quasiment incontournable pour faire des mesures et des modélisations
- en broadcast, alors qu'elle est couramment employée en Angleterre, seuls quelques diffuseurs ont eut la curiosité d'écouter ce que pouvait apporter ces systèmes
- en film, cela se compte pour l'instant sur les doigts d'une main.

Il va être temps de se retrousser les manches.

Fin du ban ; donc :

b) Travailler plus

Nos fichiers ont bonne mine sur notre disque dur, la question est : maintenant, qu'est-ce qu'on en fait ? Si l'on veut que notre bébé multicanal ne soit pas mort né, il va falloir l'aider un peu à grandir.

Il y a un an on constatait que rien n'était simple. Vous aviez de beaux fichiers en DMS, mais à part, à l'arrache, personne n'arrivait à les travailler dans les règles de l'art, c'est à dire, comme envisagé par la maison Schoeps. La préconisation est, d'utiliser pour décoder le plugin VST DMS. Protools, ne lisait pas les VST sauf wrapper capricieux, idem pour Pyramix sauf versions récentes. Très peu de projets étaient montés avec Cubase ou Nuendo. Il fallait arriver au mixage avec ses fichiers discrets et les monteurs n'étaient pas forcement emballés pour se coltiner une surcharge de travail à une époque où les temps de travail prévus fondent comme la banquise. Que faire ? (Comme disait V.I.O.)

La solution me paraissait s'imposer : développer des outils individuels de montage. Il me fallait trouver un programme de mixage de qualité, souple et surtout économique capable de faire tourner les VST. A titre personnel ; je ne voyais pas pouvoir faire l'acquisition d'un Pro-Tools. Et, c'est afin de pouvoir acquérir rapidement des outils de travail, que j'ai creusé la piste « économique ».

J'ai donc fait dans un premier temps l'acquisition de:

- un ordinateur (chez un brooker)
- une carte son USB 5.1 extrêmement compacte (sur un site suisse)
- des drivers USB asio (sur un site allemand)
- un système d'écoute 5.1 Altec pour « gamer » et un casque Zalman, toujours pour joueurs. Aujourd'hui, afin d'être plus performants mais toujours très compacts nous sommes en train de mettre au point avec Jean-Jacques Bacquet de Klinger Favre, un petit dispositif d'enceintes, d'extrême proximité, qui se voudrait être d'un très bon rapport qualité / encombrement.
- un programme de mixage : [Reaper de Cockos](#). Rappelons au passage que c'est à mon sens le meilleur hôte pour VST. Et qu'avec son routing 64 in /64 out, cela nous ouvre de larges horizons. Je ne remercierai jamais assez Jean-Marc Duchenne, d'avoir dit grand bien, d'un outil que pourtant il n'utilisait que peu.
- trouver les plugins de dématricage et de décodage.



A l'époque, n'ayant pas envie de faire de grosses dépenses je recherchais les programmes « free » ou de faible coût. Cracker est contre ma logique. Craker, c'est reconnaître la logique du plus fort, qui ne souhaite qu'une chose : que vous crackiez les programmes chez vous, pour pouvoir les vendre lorsque vous les utiliserez « au travail ». Là aussi notre côté flemmard transpire un peu : car un « bon » programme, c'est un programme dont nous avons l'habitude. Donc celui que nous pratiquons à la maison : CQFD.

Cela me faisait une solution complète pour débiter pour environ 500 euros.

Cet outil là est visible dans la pièce annexe.

Ici nous travaillons sur un poste de démonstration, qui possède un look plus attractif (un I Mac, une belle carte son Motu et des enceintes de qualité) mais répond à la même logique que son petit frère. Réaliser tout type de fichiers discrets 5.1, quelque soit le choix de captation fait en amont.

- Double MS (DMS Schoeps par exemple)
- Format B (Soundfield ST 350 par exemple)
- Double AB (H2 zoom par exemple) ou (montage de 2 couples en inversion)
- Ou amélioration et écoute des fichiers des micros discrets (Holophone, DPA mais surtout OCT)

On ne reprendra pas un par un ces points ; ils sont dans l'article de l'année dernière <http://www.tapages.fr/telechargement/multicanal.pdf> que nous remettrons en ligne sur le site de l'AFSI. Nous avons peu de choses à y modifier.

Sous Windows la chaîne est complète et opérationnelle.

Sous Mac, j'ai essayé quelques déconvenues. Reaper est en cours de portage et son développement n'est pas terminé. Les développeurs se faisant plus rares, les trous dans les dialogues entre les programmes sont plus longs à combler. Ma plus grande déception après avoir appris à parler couramment le Mac, a été de découvrir que les plugins de Daniel Courville, si j'arrivais à les visualiser, n'étaient pas paramétrables dans Reaper. D'après Daniel Courville, c'est uniquement un bug de Sonicbirth qui sert à la visualisation. Le plugin est donc utilisable en GUI. Voilà déjà une excellente nouvelle.

Annexe : à propos du prix de Surround Zone

Il se trouve que malgré la passion que j'ai pour les micros Soundfield, je ne peux que être surpris de la politique commerciale concernant le plugin de décodage. Non, soyons réalistes, le micro n'est pas cher. Pour faire la même chose avec un arbre DPA ou Decca il faut multiplier le prix d'un Schoeps tout équipé par 5 et y ajouter le prix de l'arbre. Mais je peux difficilement encourager les gens qui souhaitent s'équiper individuellement à acheter un programme qui coûte plus cher que l'ensemble des outils qu'ils ont entre les mains. Je ne discute pas de la quantité de travail incorporée dans Surround Zone ni de sa souplesse d'utilisation. Effectivement, on peut lui demander énormément. Je dis simplement que au regard du reste des achats ; pour débiter, ce n'est pas cohérent. C'est pour moi d'autant plus dommage, que c'est à mon sens ce qui freinera le plus le développement de l'utilisation des micros en format B par les preneurs de sons techniquement un peu, « timides ». Il leur faudrait des outils pour qu'ils osent se lancer. Pour l'instant, sous PC, pour faire simplement du décodage, l'alternative VMic de Mac Griffith (programme gratuit) est très viable, même si elle est un peu plus ardue. Et sous Mac les programmes de Daniel Courville sont incontournables. Ce point reste pour moi un sujet d'étonnement et de grand écart. Je sais ; il faut bien que chacun gagne sa vie , mais j'ai encore un peu la vision des « utilisateurs » du format B , pas forcément comme une gentille bande de potes , mais en tout cas d'une petite communauté où pas mal de choses sont mises dans le pot commun. Attendons d'être plus proches des gens de Soundfield pour comprendre tout cela et éventuellement leur suggérer la mise en place d'un programme « de base »

Donc les solutions pour dématricer les fichiers en format B que je propose:

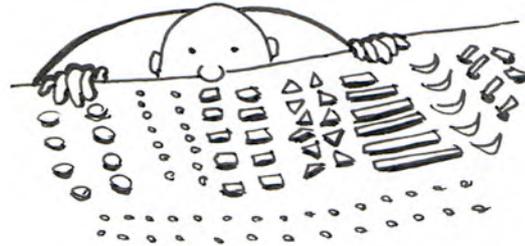
- Sous PC : [Reaper](#) + [Surround Zone](#) si on veut se donner les moyens
- Sous PC : [Reaper](#) + [VMIC](#) de MacGriffith si on cherche une solution économique et si on veut bien reprendre comme le facteur de directivité des microphones.
- Sous Mac OS X : [Reaper](#) + [Surround Zone](#) si on peut mettre plus
- Sous Mac OS X : Cubase ou Nuendo + [B2G de Daniel Courville](#) Les plugins sont gratuits, mais le programme plus cher.

Sous Mac OS X : [Reaper](#) + [B2G de Daniel Courville](#). Seule la version GUI du plugin est utilisable. Mais c'est déjà plus qu'un cadeau. En attendant la réparation du bug de [Sonicbirth](#).

- Dans tous les cas, j'espère que une station de travail sera à disposition chez les « loueurs » de micros multicanal, avec une « tarification » permettant à chacun de repartir avec les fichiers discrets des enregistrements qu'il a réalisé. Je trouve que ce serait la version actuelle des stations de repiquage.

Pour mémoire:

- D=0.0 → omnidirectionnel
- D=0.5 → sub -cardioïde
- D=1.0 → cardioïde
- D=1.5 → hyper-cardioïde
- D=2.0 → figure en huit



Pour les autres formats, on utilisera la même plateforme. En effet, c'est la même logique qui prévaut pour transformer ses fichiers. Pour convertir le [Double MS](#) en 5.1, on utilisera cette fois-ci le plugin Schoeps qui lui est gratuit, plus [le Bass Management de Angelo Farina](#) pour fabriquer un canal Sub si on le souhaite. Ce plugin est maintenant disponible en RTA. Pour le Zoom H2 ou autre double AB, nous procéderons de la même manière avec le plugin [H2 Zoom de Jean-Marc Duchenne](#), si vous êtes de confession PC ou celui de [Daniel Courville](#) si vous êtes de religion Mac.

d) Acquérir de nouvelles capacités

Donc savoir utiliser tout cela, c'est quand même un peu : s'améliorer. Dans la mesure où, plus notre maîtrise d'un sujet est grande, moins nous faisons d'affirmations péremptoires. Le maître mot, et on en revient toujours un peu à l'atelier de Gérard Lamps ; c'est : **ça dépend**. Cela ne veut pas dire que : « tout est dans tout et réciproquement » mais que, à chaque situation, plusieurs réponses possibles. A nous d'écouter et de choisir.

C'est en tout cas, maîtriser de nouveaux savoir-faire.

La classification de notre association, si elle est pertinente en terme d'origine : « où as-tu passé le plus de temps professionnellement ? » Va vite devenir caduque, dans les années à venir en ce qui concerne l'étendue de notre champ de compétences. Evidemment, cela m'est un peu plus facile car venant du broadcast, je suis passé 10 ans par le mixage, puis retour au tournage sur les séries, en passant par la sono. Les outils que j'apprends à manipuler aujourd'hui, même si je ne suis pas totalement une « chèvre » devant eux, me montrent l'étendue de mes incompétences. Mais qu'a cela ne tienne, si j'ai bien appris la retouche pour mes photos de vacances, je peux bien apprendre le montage sous Reaper, ou le langage MIDI. Dans un premier temps, sauf à s'y découvrir une passion ; la mienne consiste à créer des musiques à partir des sons d'ambiance, il est juste question de maîtriser les outils de base des autres. Certes pas pour leur piquer leur travail, juste pour pouvoir le faire avec eux sans être un « boulet » ou un « monsieur je sais tout » lors du mixage.

Q6 Les questions en suspens

Aujourd'hui.

En temps que preneur de son, je m'éclate. Je cherche, je découvre, j'expérimente, je prends des « tôles », bref, professionnellement j'ai 20 ans. Corollaire provisoire : sur ce terrain ; il n'y a pas encore beaucoup à manger. Il va falloir planter.

En temps que monteur ; je m'amuse, j'apprends. Il y a tout autour de notre univers professionnel une bande d'allumés, qui n'ont pas forcément pignon sur rue, que seul Internet m'a permis de découvrir. Mais tant de passion communicative, autour de moi, ne peut que m'entraîner.

En tant que musicien, j'essaie de me mettre dans les pas de Jean-Marc Duchenne, en militant de mon côté pour les espaces sonores cohérents et réalistes, donc centrés (bien vu JMD)

En temps que co-mixeur ; je rencontre 2 attitudes :

- Génial enfin des fichiers son où l'on a de la matière à se mettre sous la dent
- T'es chiant ; c'est « in-raccordable » et « in-mixable » avec de la monophonie dirigée

Il va falloir, peut-être, remettre en question, notre conception de la spatialisation, comme une variation d'intensité du signal sonore sur telle ou telle enceinte. C'est sûrement de ce côté là que nous devons opérer le plus d'opérations de déminage.

A ce moment de notre discussion on peut sûrement demander aux « chefs cuisiniers » présents, leurs attentes et leurs réticences devant l'arrivée sur leur table de cuisine de fichiers en B-format. (Présentation de *TL et FG et GN?*). Mais il n'est pas sur que le fait de toucher du doigt des difficultés, interdise la poursuite des recherches entreprises.

Encore une fois, je ne tiens pas à convertir l'ensemble de la profession, ni à demander que tout le monde travaille avec du format B. C'est un peu trapu, un peu casse couilles, un peu long,.... mais qu'est-ce que c'est beau. Je veux juste que chacun puisse amener à bon port ses projets sonores suivant l'option qu'il aura choisie, sans être arrêté par des infaisabilités techniques. C'est le pays des Bisounours ? Non, je milite pour le droit à une création différente où le beau retrouve sa place centrale. Plutôt que de passer notre temps à utiliser des méthodes simplistes, parce que nous les maîtrisons et donc que cela va plus vite (mettre l'XLR 1 en 1, la 2 en 2, jusqu'à 6 pour être sûr de ne pas se tromper par exemple), je propose que nous apprenions à simplifier des techniques qui à première vue nous paraissent plus complexes.

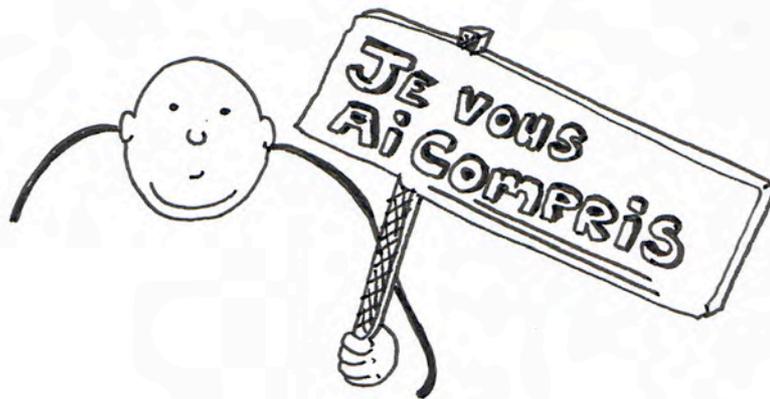
Il n'est pas interdit d'imaginer, comme le soulignait Klaus Blasquiz, qu'on puisse tenter de replacer au centre de notre pratique professionnelle, la notion de plaisir. Après le beau, le plaisir me semble un bel enjeu.

Et puis, en conclusion, je pense qu'il est grand temps de se réapproprier ce champ d'activité professionnel.

Parce que peu organisés, parce que trop individualistes, parce que ... (chacun rajoutera son analyse), nous nous sommes laissés déposséder de notre droit de regard et de notre expertise professionnelle sur les nouvelles techniques mises en place. Il n'y a aucunes raisons pour que les artisans de la création audiovisuelle, que nous sommes, n'aient pas leur mot à dire sur les processus de fabrications de programmes en multicanal. Ce domaine est pour l'instant régi et normé uniquement par les diffuseurs et les vendeurs de matériel. Redevenons des interlocuteurs techniques sur ces questions.

A cette fin, je mettrai bien en place le POPA (petite organisation des pratiquants ambisonic), qui pourrait évoluer de la sorte : liste / mailing liste/ échange d'infos/ réflexions/ développement des outils qui nous manquent/.... Et plus si affinité. Encore une fois, soyez remerciés, pour votre intérêt pour tout cela.

Ouverture d'une table ronde avec les monteurs et les mixeurs



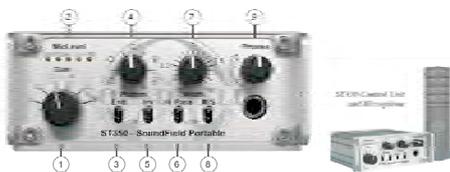
Annexes

3. End Fire

The End Fire mode should be selected when the microphone is horizontally pointed at the sound source ( sound source) as you would with a flashlight. Selecting End Fire maintains the correct three-dimensional perspective in both surround and stereo when the mic is used in the horizontal position.

5. Invert

The Invert mode maintains the correct three-dimensional perspective in both surround and stereo when the microphone is suspended upside down above the sound source (). Not selecting this mode with the mic suspended will result in the Left/Right width information and Up/Down height information being reversed. It is important to document the status of the Invert switch when making B-Format recordings for later post production

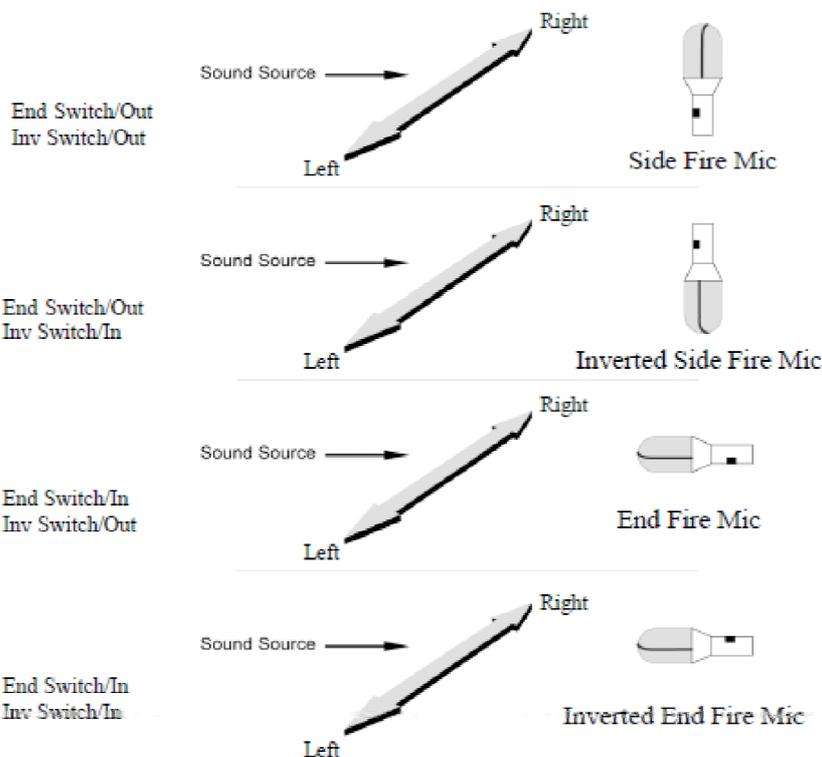


- FRONT PANEL CONTROL DESCRIPTION:**
- ① High performance mic pre with discretely switched 48V gain stage and composite 5-segment LED bar graph for level monitoring.
 - ② Controls to correct for three-dimensional microphone positioning, allowing for end fire use and inverted positioning while still maintaining the correct stereo and surround perspective.
 - ③ Switches Left/Right stereo outputs to M/S.
 - ④ Continuous control over stereo Polar Patterns (omni through cardioid to figure-eight) for the Stereo and M/S outputs (and headphones monitoring) without having to alter the microphone.
 - ⑤ Width control - from mono (0) through to wide image stereo.
 - ⑥ Switchable Hi-Pass filter to reduce rumble/wind noise from stereo outputs.
 - ⑦ High quality headphone amplifier.

- ① Balanced mic input - 12 pin Lemo connector.
- ② Stereo/M/S line level outputs - balanced XLR.
- ③ Balanced surround outputs (B-Format) at line level - 18 pin Lemo connector.
- ④ Power LED.
- ⑤ DC input on 2 pin Lemo.



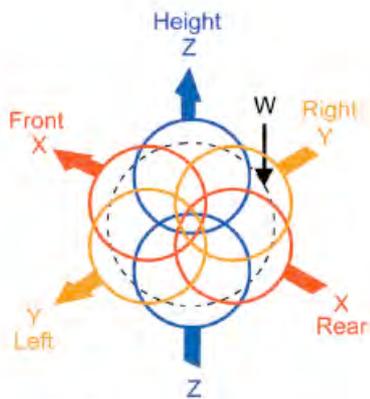
Orientation Guide



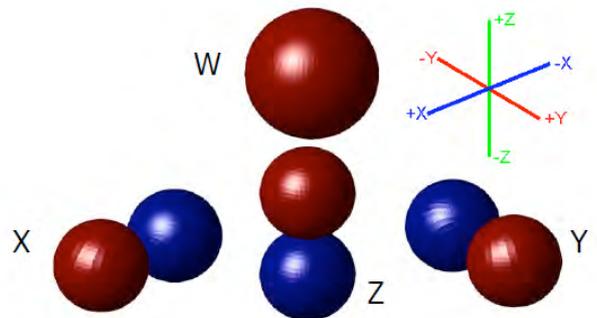
MID/SIDE (Before)	M = OMNIDIRECTIONAL	LEFT/RIGHT (After)
	30:70	
	M:S	
	50:50	
	M:S	
	70:30	

	M = CARDIOID	
	30:70	
	M:S	
	50:50	
	M:S	
	70:30	

	M = BIDIRECTIONAL	
	30:70	
	M:S	
	50:50	
	M:S	
	70:30	



B-Format Illustration



Mes plus vifs REMERCIEMENTS à :

- Tapages et Nocturnes
- Euphonia
- Soundfield
- S.A.V.
- Cinela
- Klinger Favre
- S.A.E.