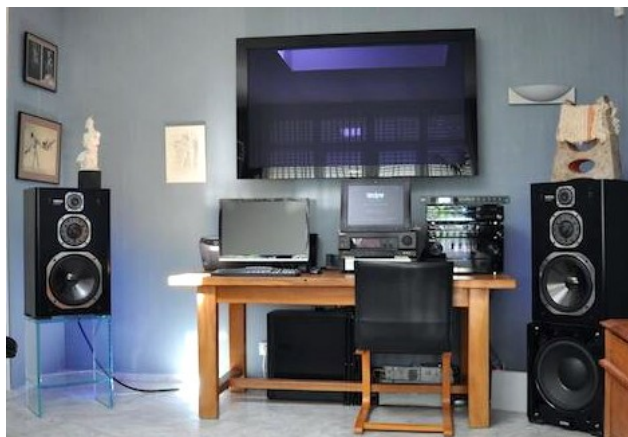


## UN SOIR AU STUDIO D'IGOR KIRKWOOD ... ... LE MÉDIUM EN QUESTION

### Chapitre II - Un soir chez Igor

Parisien de naissance, j'ai quitté ma belle ville il y a bien longtemps pour devenir provincial. Si Paris intramuros a peu changé, pas les voies autoroutières autour ! Résultat, sans mon GPS, je me suis "un peu" emmêlé les "bretelles". Finalement ce n'était pas si compliqué, deux fois à gauche, trois fois à droite après le centre commercial derrière le champ de course, ... et une heure de retard. Mais aussi une heure de plus "donnée" à Igor pour ranger son matériel ! Il rentrait tout juste de prise de son sous une "voûte" provinciale.

Vingt et une heure en septembre, il fait nuit. Difficile de voir le détail, mais le pavillon bourgeois est agréable. J'aperçois Igor, de retour de prise de son, qui vide son monospace. « Bonjour Igor, heureux de te rencontrer enfin. » Il me montre la porte de sa maison : « Entres, je t'en prie. » Passé le seuil, l'accueil de madame est chaleureux. L'intérieur confirme la convivialité du lieu. Igor m'invite à passer, sur ma gauche, une "robuste" porte de verre. Je découvre le studio, une pièce assez vaste mais pas trop (précisément vingt deux mètres carré pour deux mètres soixante sous plafond, soit 56m<sup>3</sup>). Meublé avec goût, une douce lumière bleutée, très reposante, propice au "recueillement" et à l'écoute, règne. Le traitement acoustique des murs (29 m<sup>2</sup> de revêtement alvéolaire Sémaphon-Absorb de 13mm) est rendu invisible par une toile d'ameublement légère.



Mon attention est immédiatement attirée, sur ma gauche, par l'espace de travail d'Igor. Le matériel électronique et informatique, sobrement installé sur une table robuste et stable, mêle Pro, HiFi et Home Cinéma. Un magnifique écran plasma Pioneer de soixante pouces domine l'ensemble. Agréable et passionnant tout cela !

De chaque côté, les deux enceintes Yamaha NS1000x, en filtrage numérique (Filtre Actif BSS FDS-366 T omnidrive) et quadri-amplification active, paraissent neuves malgré leur âge. Les haut-parleurs médium et grave sont d'origine Yamaha (médium à dôme beryllium de trois pouces et grave 12 pouces en fibres de carbone moulées chargé par un volume clos de cent litres). Le tweeter beryllium Yamaha a été remplacé par un Focal Be à calotte hémisphérique inverse d'un pouce. Le "strabisme convergent" de leurs façades, dirigées vers un point très en avant de la zone logique d'écoute, un canapé situé à l'autre extrémité de la pièce, sous une large baie vitrée, surprend. La société TMS a assuré les mesures, les réglages du filtre et déterminé l'emplacement des systèmes acoustiques.

Les transitions établies par TMS sont respectivement 100Hz - 6dB/octave, 400Hz - 24dB/octave et 3000 Herz - 24dB/octave.



Velodyne DD15

L'enceinte droite "siège" sur un caisson d'infra-grave DD15, la gauche sur un support en verre épais "irradié" par quelques led bleues, simple et magnifique. Haut de gamme Velodyne, le DD15 est équipé d'un amplificateur de 1250 watts et d'un robuste haut-parleur de quinze pouces asservi.



Un Rotel RMB 1077, amplificateur de puissance six canaux réalisé à partir de modules classe D ICE Power, développés par la société Bang & Olufsen, apporte la puissance nécessaire aux trois voies amplifiées des deux enceintes principales. Soit 150 watts/6ohms pour les voies graves (rendement 90dB/watt), 150 watts/6ohms pour les médiums (rendement 93dB/watt) et 100 watts/8ohms pour chaque tweeter (rendement 94dB/watt).

Pioneer DVR LX70A



Logitech Harmony One



Pioneer SC LX71



Rotel RMB 1077

La gestion des sources, CD, DVD, BluRay est confiée à un lecteur Pioneer DVR LX70A.

Le décodage des formats audio SD ou HD, la pré-amplification analogique et la gestion de la centrale virtuelle sont confiés à l'intégré multicanal (7.1) Pioneer SC LX71. Il assure aussi l'égalisation MCACC et l'amplification des canaux surround grâce à ses modules ICE Power intégrés (7 x 180 watts / 8 ohms). Ceux ci permettent une bonne homogénéité d'amplification avec les deux canaux avant.

Détail intéressant, une télécommande programmable Logitech One gère toutes les fonctions du système.

Igor me fait signe de m'asseoir à la meilleure place, au centre du canapé. Je vois alors une enceinte Technics SB7 de chaque côté de la baie vitrée, juste derrière le canapé. En filtrage passif à 900 et 4500 Hz, elles associent un tweeter Masushita-Panasonic à ruban, un médium plan trois pouces et un boomer dix pouces en charge close de soixante dix litres. Le rendement global est de 87dB/watts. Je connais bien le tweeter, je l'ai utilisé en association avec des médiums à dôme Dynaudio Esotar avec d'excellents résultats. Igor emmène souvent ces enceintes pour le contrôle de ses prises de son sur le terrain.

Toujours pour le contrôle sur le terrain, Igor dispose de deux casques électrostatiques Stax SR-202, référence en matière de haute précision et de neutralité absolue.



Stax SR202

Le "surround back" est "traité" par deux enceintes Infinity 0.1, petites deux voies closes de six litres, filtrée à 3000 Hz (tweeter EMIT, médium grave 5 pouces).

Le luxe de précautions pour l'optimisation de cette chaîne électro-acoustique est tel que le résultat ne peut qu'être intéressant. Seule question, le lecteur BluRay et l'intégré multicanal Pioneer seront-ils à la hauteur du reste du système ? La voix d'Igor me ramène aux réalités du moment : « Assieds-toi, je t'en prie. » La tasse de thé proposée par son épouse finit de me mettre en "condition" pour une écoute agréable. Elle sort et ferme l'épaisse porte de verre.

Confortablement assis au fond du studio, je remarque la cheminée à ma gauche et une surprenante, en nombre, collection de disques BluRay.

**Igor** : Les mesures réalisées par TMS, ont pris en compte le local. La cheminée, et même les tableaux. Le moindre objet a sa répercussion acoustique, j'ai du déplacer le tableau à ta droite pour régulariser la courbe de réponse du système.

Le store devant la baie vitrée s'est révélé indispensable pour éviter que le mur derrière toi ne soit trop réfléchissant.

**Jacques** : L'écoute devrait nous le démontrer.

**Igor** : Justement, as-tu apporté quelques disques ?

**Jacques** : Bien sûr, certains vont peut-être t'intéresser. Je les utilise souvent pour la mise au point de mes systèmes. Les voix humaines, féminines ou masculines, et le piano me sont d'un grand secours, peu importe qu'il s'agisse de classique, de Jazz ou de variété, seule la qualité des artistes et de la prise de son compte. Je n'ai pas osé apporter de classique à un spécialiste de la "capture" de voix sous les voûtes. Certains albums associent d'ailleurs voix et piano :

LOCA – Silvana Deluigi – INAK 9056 CD ;

Bowmboï – Rokia Traoré – Label Bleu Tâma ref LBLC 2594 LC 09743 ;

Femme Piano – Barbara – Philips Mercury 536532-2 PY 892 ;

Peter Cinicotti – Harmonia Mundi Jazz, ref Concord Records 479017.

**Igor** : Nous allons les écouter. De mon côté je te propose des prises de son de voix et de piano que j'ai réalisées. Peut-être des références, tu me diras ce que tu en penses.

Christus Rex, Chant Grégorien – Hervé Lamy – Jade éditeur CD 899 606-2 ;

Hildegarde von Bingen, O Nobilissima Viriditas – Catherine Schroeder – Champeau éditeur CSM 0006 ;

Chopin, 21 Nocturnes, Berceuse – Pascal Amoyel – Caliope éditeur – CAL 9551.2 .

Le médium aigu rendu par le studio est exceptionnel grâce au béryllium et à l'optimisation à tous niveaux de la chaîne électroacoustique. Le sub Velodyne DD15 donne la troisième dimension, la profondeur, le réalisme ultime de la restitution. Je te propose un album remarquable pour son incursion vers l'infra-grave :

Igor Stravinski, Le Sacre du Printemps – Esa-Pekka Salonen, Los Angeles Philharmonic – Deutsche Grammophon – SACD ref 00289 477 6198 GISA.

Pour les autres écoutes, ce sera selon l'inspiration du moment ...

**Jacques** : Idem pour moi, j'ai apporté d'autres albums. Laissons place à l'écoute, j'ai hâte.

...

Effectivement, dès la première minute, l'affaire est pliée, j'ai su ... le système est parmi les meilleurs de mon Panthéon personnel. Si je me réfère à ma mémoire, il n'y a aucun doute, l'écoute de la Yamaha NS1000 Monitor, version "passive", n'est pas enterrée, mais sublimée sur la nouvelle version multi-amplifiée.

**Igor** : Tu es sûr de tes comparaisons ?

**Jacques** : Je juge globalement d'une chaîne par rapport aux écoutes "live", l'expérience du concert est irremplaçable, mais aussi à celles de ma chaîne-référence, que j'ai forcément bien "dans l'oreille". L'original système dipolaire électro-dynamique, que j'ai conçu et développé, est parfait dans ce rôle. Il a progressivement évolué depuis une quinzaine d'années et reste au niveau. Pour une meilleure compréhension, je l'appellerai "BP1 éVo IV". Mon objectif, le respect du "document source". Cette attitude est proche de celle d'un ingénieur du son de ta réputation.

**Igor** : Effectivement, un ingénieur du son doit disposer d'un outil de contrôle assurant que l'édition finale d'une prise de son correspond exactement à ses attentes. Ton système serait-il à la hauteur de la tâche ?

**Jacques** : Le concept du système "BP1 éVo IV", très différent du tien, a été validé par des musiciens. Ils ont pu écouter des albums de référence pour leur propre instrument de musique. L'opinion a été unanime, très réaliste. J'ajouterais un avis personnel sur la qualité ultime d'un système de restitution du son, l'émotion. Ma référence la restitue comme peu. J'en attends au moins autant des Yamaha NS1000x "version Kirkwood".

Autre intérêt de la comparaison avec le "BP1 éVo IV", une grande partie de la bande passante, soit la seconde à la septième octave (40 à 5120Hz), est restituée sans aucun filtrage "électrique", actif ou passif. Les "aiguillages" sont confiés à l'acoustique. Inutile d'aller plus loin dans la technique, les deux concepts sont très différents, presque opposés. Le parallèle des écoutes du tenant de chaque stratégie technique me semble intéressante. Outre la curiosité, c'est une des raisons de ma visite.

**Igor** : Et de mon invitation !

Commençons par trouver le bon niveau, réaliste sans saturation, d'écoute.

**Jacques** : La restitution me paraît dense, homogène, cohérente, crédible sur les voix et le piano. Le lieu de prise de son est "ressenti". Enfin un système au moins du niveau de ma référence ! Je suis peut être présomptueux mais, pour moi c'est un vrai compliment.

- Ton système est réellement très performant, un des meilleurs que j'ai pu écouter. Celui qui m'a le plus impressionné reste le grand panneau électrostatique Stax, mais va savoir ..., cela fait longtemps.
- Ses nombreuses qualités valident, de fait, le choix de ma référence. Malgré des concepts très différents, l'équilibre des écoutes, la qualité des timbres sont étonnamment proches. À ce niveau, c'est très surprenant. La connaissance analytique du son de mes propres systèmes me permet de l'affirmer. Je suis devenu, avec le temps et l'expérience, très "organisé" dans mes écoutes.

Il y a pourtant des différences liées :

- Aux qualités exceptionnelles du Velodyne DD15 capable de descendre à 15 Hertz. Je me contente, pour l'instant, de caissons (B&W) moins performant dans les extrêmes.
- Au comportement acoustique des "classiques" NS1000x par rapport à leur environnement, très différent des dipôles BP1 éVo IV.

- À la nature des haut-parleurs, en particulier pour la restitution du médium. dôme béryllium d'un côté, cône kevlar + carbone tressés de l'autre.
- Au filtrage, actif et numérique sur ton système, il est pratiquement absent sur les "BP1 éVo IV", ou du moins limité à un passe-haut passif du premier degré, le "minimum syndical" en quelques sortes ; le but, éviter tout intermédiaire entre l'étage de sortie de l'amplificateur et les bobines mobiles des haut-parleurs.
- À l'acoustique du studio égalisée électroniquement, ce n'est pas le cas de ma salle d'écoute, plus petite. Elle ne bénéficie que d'un léger traitement amortissant du plafond, d'un tapis de rideaux et de quelques meubles pour briser les symétries...

Les "philosophies" de configuration sont ainsi opposées. Les résultats d'écoute montrent qu'il y a matière à comparaison. Deux choses m'ont frappé :

- Le médium du Yamaha est exceptionnel. La charge ouverte des dipôles permet déjà des performances rares en matière de réponse transitoire, qualité de timbre et distorsion. La frappe du marteau sur la corde du piano, difficile à bien reproduire, est un test que j'utilise toujours pour l'optimisation des réglages. Les résultats sont crédibles et réalistes, mais j'ai toujours un très léger manque sur les transitoires. Le dôme béryllium va encore plus loin dans ce domaine. L'impact du piano est là, réaliste, sans aucun doute, unique ! Et l'exercice est difficile.

**Igor :** C'est un point important, les panneaux électrostatiques sont, pour moi, une référence dans le médium. Je voulais obtenir cette qualité, le dôme médium Yamaha me semblait idéal.

**Jacques :** Cela est aussi mon but, d'où mon intérêt pour les dipôles.

En tous cas ton objectif est largement atteint, la dynamique en plus, la dispersion des fronts d'ondes dans le local en moins. Ce dernier point est atténué par les excellentes courbes polaires du dôme. Il est peu directif.

- Le grave et l'infra-grave sont denses, propres, je ne suis pas surpris. Le Velodyne bien réglé est là, un point c'est tout, aucune frustration d'aucune sorte et aucune résonance gênante due au local. On ressent le sub, on ne l'entend pas, il ne modifie en rien la justesse des voix et des timbres, comme j'aime.

**Igor :** Les Velodyne, seulement pour les modèles haut de gamme DD, se sont imposés à moi comme "les" références du domaine.

**Jacques :** « What else ? », je suis bien d'accord.

**Igor :** J'ai hésité entre le 12, le 15, et le 18 pouces. Le 12 pouces est sensé avoir un haut grave plus léger que le 15. Une écoute comparative chez Élecson ne me l'a pas confirmé. Plus, le 15 ne perd pas par rapport au 18 pouce, quand à l'extrême grave !! Ce que les mesures du 15 pouces, publiées par le site AV-Talk, démontrent, il est meilleur que le 12 ou le 18 pouces... Le choix dans la série DD était simple, incontestablement le 15 pouces. Mesuré au clio par TMS, il descend à 15Hz /0dB !

**Jacques :** Pas de problème donc ? Une chose m'interpelle plus, le douze pouces carbone Yamaha monte très proprement vers le bas médium, jusqu'à 400Hz. Ses transitoires sont crédibles. C'est une performance exceptionnelle, peu de haut-parleurs de grand diamètre en sont capables, d'où l'ajout, pratiquement obligatoire, d'une voie bas médium, chez Cabasse et bien d'autres.



Le grave Yamaha tient le pari, en matière de transitoires, qualité des timbres, distorsion, dynamique. De toutes façons, il est difficile de faire mieux pour un système "domestique".

Le respect de la phase est une des principales qualités de mes "BP1 éVo IV". On lui doit de très surprenants effets autour de l'auditeur, latéralement et vers l'arrière. Certains reprochent aux dipôles un manque de profondeur mais il dépend principalement de la réponse dans l'infra-grave. Ne disposant pas d'un DD15, il est difficile de comparer, sur ce point, ces deux systèmes au mode d'émission assez différent, dipôle et mono-pôle. Aucun problème de spatialisation dans les deux cas. Le positionnement de chaque instrument ou des chanteurs est très précis. On "ressent" le volume d'air sous la voûte !

**Igor** : Si le lieu n'était pas "palpable", le système me serait inutile ! La spatialisation est une qualité majeure que j'exige de mon matériel de contrôle.

**Jacques** : La position très particulière des NS1000x dans le studio, façades dirigées vers l'intérieur, augmente sensiblement la proportion de sons réfléchis par rapport aux ondes directes et homogénéise les lobes de dispersion dans le médium et l'aigu. Cette disposition est certainement bénéfique au naturel de l'écoute et à la perception du lieu de prise de son.

Par contre, j'ai une très légère objection pour l'aigu qui est un peu trop projeté à mon goût. Pourtant cette disposition permet, très probablement, de corriger quelques duretés dues à la directivité habituelle des tweeters. Cette "projection" du front d'onde direct du tweeter ne peut pas être prise comme un réel défaut, mais elle me gêne légèrement. J'avais ressenti le même phénomène, plus accentué, lors de l'écoute d'enceintes Wilson-Audio équipées du même Focal Be.

Les sources hautes fréquences sont, par nature, directives, mais en "live" nous percevons plusieurs fronts d'onde, directs et réfléchis, en même temps. Les "BP1 éVo IV", particulièrement bien "équipés" en tweeters et réellement dipolaires jusqu'à l'extrême aigu, restituent assez bien la proportion direct/réfléchi. Ils m'ont rendu difficile sur le naturel médium-aigu qui est exceptionnellement homogène avec le reste du spectre audio, la fusion est totale et la dispersion dans l'espace remarquable. Cette qualité, ainsi que l'absence de fatigue auditive, est fréquemment rapportée par les auditrices. On les retrouve avec les bons électrostatiques.

Les NS1000 Monitor ne sont pas beaucoup plus fatigantes, simplement, le tweeter Focal "projette" plus. D'où la position des enceintes pour augmenter la proportion d'ondes réfléchies. Ce léger manque d'intégration de l'aigu est, pour moi, je ne dirais pas le point faible, mais à discuter, ce qui ne veut absolument pas dire discutable, du système.

**Igor** : Effectivement, avant l'intervention de TMS, de nombreux visiteurs remarquaient cette dureté. Ils reconnaissent que, maintenant tout est entré dans l'ordre. Pas complètement selon toi.

**Jacques** : ils ont raison dans le cadre des enceintes, "classiques", unipolaires, pas en comparaison de dipôles électrostatiques ou, électrodynamiques. Ce médium-aigu soyeux et intégré fait partie du charme des statiques !

**Igor** : Effectivement, mais les statiques manquent de dynamique, et de rendement en particulier dans le médium aigu. Mon système comble ce manque.

**Jacques** : La série Magellan chez Triangle, par exemple, ajoute un tweeter arrière à la configuration, sûrement pour augmenter la proportion d'ondes réfléchies. Le phénomène est général, tous les tweeters, même à dôme, souffrent de directivité. Émettre une

hypothèse pour le Focal serait-il présomptueux ? La structure particulière de ce dôme concave permet une meilleure transmission, qu'un classique dôme convexe (surtout s'il est souple), de la force motrice de la bobine mobile au volume d'air. C'est une qualité, le tweeter Focal Be en souffre, il est difficile à optimiser.

J'ai une question subsidiaire à JM Lab, pourquoi avoir réduit de deux millimètres le diamètre du dôme sur la dernière gamme Utopia Be ?

Hypothétique réponse : pour améliorer la dispersion et diminuer la force de l'impact ???

Suggestion, tu pourrais essayer d'ajouter un tweeter arrière ? Ils semblent, chez Triangle y trouver avantage.

**Igor** : Pourquoi compliquer les choses, mon système est optimal et il faudrait reprendre toutes les mesures.

**Jacques** : Ce n'est qu'une suggestion. Effectivement le résultat n'est pas garanti sans reprise des réglages et du positionnement des Yamaha ni ré-égalisation du local.

Le docteur Bose a longtemps travaillé sur la propagation des sons. Sa conclusion, le système auditif reçoit huit fois plus d'ondes réfléchies que directes. Application sur les enceintes Bose 901. Un seul haut-parleur large bande émet sur la face avant, huit à l'arrière et les aigus sont sur-amplifiés.

**Igor** : Une autre possibilité d'image tridimensionnelle, le multicanal. Pourquoi pas l'écoute de BluRays ? Je te propose classique et Jazz :

Georges Bizet – Carmen – Gleydebourg Festival – Direction Philippe Jordan – Editeur : Opus Arte

Legend of Jazz – Editeur : LSR Media

Une remarque préliminaire, ma centrale est fantôme, ma configuration, 4.1. La position des enceintes principales, par absence de "trou" central, le permet.

**Jacques** : Encore un avantage de ce strabisme convergent ! On retrouve cette image centrale homogène avec les dipôles. Les ondes réfléchies, en particulier sur la cloison frontale, ont certainement un rôle important dans ce phénomène.

Cela résout le difficile problème du choix d'une enceinte centrale en harmonie avec des systèmes frontaux de haute qualité.

Écoutons, ou plutôt , visionnons Carmen ... Image très réaliste, merci au Kuro Pioneer, nous sommes sur scène. Son très réaliste et dynamique, ce qui confirme nos écoutes "aveugle" en stéréophonie. On oublie la légère projection de l'aigu. Effectivement il n'y a aucun "trou" central. Le format sonore haute définition donne une aisance, un naturel inconnu en format CD 16/44100. Le Yamaha-Kirkwood fait face sans le moindre stress en magnifiant le support source. Je retrouve mon propre système en multicanal avec des DVD - DTS 24/96k ou des BluRay - PCM non compressé / DTS HD Master.

Un peu de jazz s'il te plait.

**Igor** : Passons à "Legend of Jazz, show case" avec Dave Brubeck, Ramsey Lewis, ...

**Jacques** : Toujours la même qualité d'image et de son. L'impact de la batterie et le pincé des cordes de la guitare sont particulièrement remarquables, vraiment uniques. La dynamique acoustique, les transitoires de ce médium, sont hallucinants (je pèse mes mots).

En résumé, très faible distorsion globale, célérité transitoire du médium, réponse abyssale

de l'infra-grave m'apparaissent comme les trois qualités majeures du systèmes

Dimanche 27 septembre et presque deux heures du matin, la fatigue commence à se faire sentir.

**Igor** : J'aimerais réentendre Rokia Traoré. La prise de son est remarquable. Je viens de faire une découverte.

**Jacques** : Je la choisis si je n'ai qu'un seul CD à emmener, pas seulement pour sa beauté, pour juger d'un système acoustique. Pour des raisons personnelles de jeunesse, j'aime l'Afrique, les africains et leur culture. Outre les qualités artistiques et techniques de l'album, la voix de Rokia m'émeut. Quelques minutes d'écoute et j'ai une idée fiable d'une chaîne. C'est mon testeur d'émotion. Le frisson n'est là que pour, ce que j'appelle, les grandes écoutes. Celle de ton système est sans aucun doute positif au test comme, par exemple, les grands panneaux électrostatiques Stax déjà cités. Ils ne sont plus produits depuis longtemps mais restent pour moi un souvenir inoubliable. Rokia n'était probablement pas née à cette époque, dommage !

**Igor** : Pouvons nous clore le spectacle ?

**Jacques** : Je crois, il se fait tôt. Avant de prendre congé je voudrais ajouter deux choses.

- Généralement les chaînes audiophiles associent des éléments très beaux, très chers, très lourds qui ne donnent pas toujours des résultats à la hauteur des moyens. Point de tout cela ici, l'investissement total est considérable, mais au niveau de certains lecteurs CD audiophiles de très, très haut de gamme, pas plus !
- Le lecteur BluRay et l'intégré multicanal, issus de la gamme "Home-Cinéma" haute, LX, de Pioneer m'ont sidéré, et le mot est faible. Un système acoustique, si précis, ne pardonne rien à l'électronique qui le précède. Pour faire court, je ne vois pas trop ce qu'un lecteur et un pré-amplificateur "Audiophile" pourraient changer au résultat final. Je n'avais pas la notion d'une telle neutralité, d'une telle absence de distorsion, d'une telle dynamique avec les électroniques "HC" Pioneer. Les modules ICE Power, communs à l'intégré Pioneer et l'ampli de puissance multicanal Rotel, prouvent les progrès de la classe D. Elle est omniprésente dans le domaine professionnel. Là est ma plus grande surprise.

Je m'attendais un peu, connaissant le médium Yamaha, aux résultats du système acoustique configuré autour de l'enceinte passive NS1000x. Il démontre la supériorité des filtres actifs numériques et de la multi-amplification. En fait, l'optimisation, toujours complexe, des systèmes muti-voies utilisant des haut-parleurs spécialisés les rend pratiquement indispensables, tout particulièrement avec un médium de la qualité du NS1000. La configuration "Kirkwood" démontre que le filtre passif Yamaha était loin du compte...

\* \*

Sur le chemin du retour, après avoir pris congé d'Igor, je me dit que je n'ai pas souvent l'occasion d'une écoute qui m'apporte une émotion équivalente à mes dipôles. C'est le cas cette nuit. Malgré une conception et des moyens très différents, les deux systèmes sont proches. Intéressant et surprenant. Non, finalement, pas si surprenant lorsque l'on pense à l'objectif commun, le respect du message contenu dans la source. C'est logique, tout système de haut niveau est un compromis réussi, il n'y a pas une seule et unique manière de réussir les compromis. Plutôt rassurant, on va pouvoir encore s'amuser un peu pour atteindre le Graal, heureusement inaccessible, de la restitution parfaite.



Je me dis, existe-t-il des améliorations potentielles raisonnables du système ?

Rien au niveau de l'infra-grave, ni du grave d'ailleurs. Par contre, malgré la qualité indéniable du 12 pouces Yamaha, une voie supplémentaire pour le haut-grave/bas médium confiée à un haut-parleur de 5 à 8 pouces à membrane carbone ou kevlar, oxyde de béryllium (?), apporterait probablement des transitoires plus proches encore de celles du dôme.

Pour en améliorer les performances, j'ouvre les médiums à dôme, je les utilise en charge ouverte, même le Dynaudio Esotar. Avec le Yamaha, la transformation est très facile, trois vis et un capot enlever, à croire que c'était prévu ! Inconvénients de la manœuvre, l'ébénisterie d'origine est remise en cause, le filtre et l'amplification sont à revoir. Plus facile à réaliser, et probablement plus utile, l'ajout d'un tweeter arrière.

Finalement le jeu en vaut-il la chandelle ? Tel qu'il est, le système d'Igor est tellement aboutit les gains ne pourraient être que marginaux. Audibles, je n'en suis pas sûr; dans l'aigu peut être.

\* \*

Le lendemain, appel téléphonique d'Igor :

**Igor** : Heureux de ta visite hier, la séance a été passionnante. Merci pour les deux "perles" sonores Rokia Traoré et Peter Cincotti.

**Jacques** : Je n'allais pas te proposer de la musique classique, du chant grégorien !

**Igor** : Content aussi que le médium béryllium Yamaha te semble toujours aussi en avance en réponse transitoire et qu'il te donne des idées. Nul doute, on peut utiliser autrement ce haut-parleur. Tu le dit justement, « c'est la conception qui compte »

Pour l'aigu, il y a parfois antinomie entre précision et spatialisation avec les tweeters multiples.

**Jacques** : Tout dépend de la disposition des tweeters, de la dispersion et du mode d'émission recherchés.

**Igor** : Je ne suis pas, comme toi, concepteur d'enceintes. J'aimerais entendre tes dipôles, j'apprécie les charges ouvertes (Martin Logan, Magnéplan...).

J'ai fait partie pendant plusieurs années du staff d'écoute d'Audiotec présidé par Marcel Vaissaire. Je le considère comme l'égal de Joseph Léon ou de Georges Cabasse. A cette époque, j'ai longuement comparé des traitements de membranes, en particulier dans le médium. Finalement ma culture professionnelle est proche du haut-parleur et de sa mise au point. Nous avons bien des sujets passionnants à échanger...

**Jacques** : Je crois.

**Igor** : Je suis heureux aussi que tu apprécies mes prises de son.

**Jacques** : Autre bonne surprise, tes prises de son. Tu es bien dans la lignée d'André Charlin, un couple de micros, c'est tout, apparemment très simple et pourtant si compliqué à mettre en œuvre. En tous cas les voûtes sont bien palpables, un plaisir rare grâce à toi.

La chaîne est bouclée, du génie de l'artiste et de l'ingénieur du son à l'oreille de l'auditeur.

**Fin provisoire ...**

### ... Post scriptum

Pour être si possible objectif, à mon retour auprès de mes "montagnes" le lendemain, j'ai réécouté les disques prêtés par Igor sur mes BP1 éVo IV.

Cela n'a pas changé mes conclusions. L'équilibre général, le naturel, le réalisme, la dynamique, les timbres des instruments, la densité des voix, la spatialisation, la distorsion subjective des deux systèmes sont de haut niveau et très proches. Mais Il faut reconnaître que le Velodyne va plus loin dans les abysses sonores que mon B&W. Le mode de diffusion spécifique de chaque système donne une appréciation différente de l'espace. Je garde mon "faible" pour les dipôles pour leur grande impression de liberté. Ils intègrent mieux l'aigu, lui enlevant cette impression de projection caractéristique de l'émission mono-polaire, souvent fatigante.

Par contre, le système Kirkwood est un outil de contrôle absolument incomparable. C'était l'objectif du projet, non ?

Dernière remarque, pour réaliser une chaîne de grande ou très grande qualité pour un budget encore raisonnable il faut :

- Savoir choisir et associer harmonieusement des éléments de qualité provenant de divers "univers", HiFi, Home Cinéma et professionnel (studio et informatique musicale).
- Ne pas oublier le marché de l'occasion pour les amplificateurs et même les enceintes acoustiques. Certaines électroniques ou haut-parleurs, parfois vieux de plus de trente ans, restent tout à fait d'actualité. Le médium Yamaha en est un exemple.
- Optimiser à tous les niveaux, acoustique, électronique et informatique, est absolument indispensable. Si les constituant de la chaîne ont été bien choisis dans un objectif précis, dès le départ, c'est généralement moins cher, en étant plus efficace, que le remplacement d'un élément de la chaîne contre un autre soit-disant plus haut de gamme.

#### **Précision pour les lecteurs qui ont eu le courage de me lire jusqu'et y compris ici :**

Les "conversations" entre Igor et moi-même sont fictives, mais correspondent à une réalité reconstituée à partir des messages, courriels, conversations téléphoniques ou directes lors de ma visite. Igor Kirkwood a donné son agrément avant publication.

Jacques Brunier