

**DR Acoustics****Encore plus près de la réalité sonore et musicale**

Câbles numériques Blue Moon Digital (S/PDIF), Red Moon (USB). Câbles d'interconnexion Blue Moon Inter et d'enceintes Red Moon Shadow.

JAN-ERIK NORDOEN

À moins d'assister à un concert acoustique en salle, lorsque nous écoutons de la musique, nous écoutons aussi de l'électricité. Du signal minuscule généré par la cellule d'une platine analogique jusqu'au courant élevé qui anime les enceintes acoustiques, l'électricité est la force motrice qui reproduit et amplifie notre musique. Ainsi, il va de soi, dans un système de haute-fidélité, que les connexions électriques entre les appareils reçoivent le même degré de soins dans leur conception que les appareils eux-mêmes. Ces liaisons électriques doivent transmettre le signal intact et sans pollution. Cela veut dire que chaque

fréquence du spectre sonore est en phase, arrivant précisément au même moment, et que le signal est exempt de brouillage induit par interférence électromagnétique ou mécanique.

DR ACOUSTICS

Dans une précédente carrière, Daniel Robidoux, mélomane et fondateur de **DR Acoustics**, s'est spécialisé comme ingénieur en télécommunications dans le domaine des communications filaires à haut débit, élaborant entre autres des équations définissant la capacité de transmission maximale d'un signal

dans un certain canal ou « fil ». En 1989, il crée une entreprise qui devient leader mondiale dans le domaine des communications par modems, télécopies et ADSL. Mais comme bien des mélomanes à leurs débuts, M. Robidoux ne croyait pas que la performance d'un système de haute-fidélité pouvait être améliorée par des câbles « audiophiles » jusqu'au jour où il expérimente les bienfaits. Après cette épiphanie, il s'est mis à investiguer le domaine du son et ses conduits électriques avec la même approche en se posant la question « Quelle est la capacité de transmission maximale d'un fil et pourquoi ? » Les réponses se sont avérées les mêmes que pour le domaine des communications à haut débit, où les signaux sont encodés sur des changements de phases. Pour M. Robidoux, préserver la phase est aussi crucial dans le domaine de l'audio que dans celui des communications.

Son entreprise a développé une gamme de câbles dans laquelle plusieurs approches et technologies sont réunies pour assurer cette exactitude de phase, pour maximiser l'immunité aux vibrations externes et internes, et pour blinder les câbles contre les interférences électromagnétiques externes.

Assemblés à la main, les câbles **DR Acoustics** se démarquent entre autres par leur dimension, car sous la gaine de nylon tressé qui couvre la plupart des câbles se retrouve une couche de quartz sous forme de microsilate. Ce composé, qui est un excellent amortisseur de vibrations, se retrouve dans les parois doubles de certaines enceintes acoustiques haut de gamme. Il s'agit ici, à ma connaissance, de la première utilisation comme amortisseur dans des câbles pour maîtriser non seulement les vibrations de sources externes, mais aussi celles générées par le passage du courant dans les conducteurs. L'idée n'est pas si bête, car rappelons que les câbles transmettent non seulement les signaux électriques, mais peuvent aussi agir comme conduits pour transmettre des vibrations d'un appareil audio à l'autre. Certains fabricants, tel Naim, appliquent un soin particulier à la maîtrise de cette source de vibrations, allant jusqu'au découplage mécanique des broches de connecteurs dans les prises DIN. DR Acoustics poursuit cette démarche en appliquant l'amortissement à l'ensemble du câble au-delà des prises. L'autre signature des câbles DR Acoustics est l'utilisation de gaines de décharge de traction (strain reliefs) fabriquées par procédé d'impression tridimensionnelle (3D). Ces gaines métalliques protègent les connections électriques aux extrémités des câbles contre des dommages mécaniques, et dans ce cas, donne un aspect particulièrement « hi-tech » aux câbles. Chaque câble comporte aussi un triangle métallique imprimé 3D et amovible (fixe dans le cas du câble USB) dont la fonction est esthétique. Dans le cas du câble USB, le triangle couvre un ensemble de circuits de filtrage.

Quant aux connecteurs, DR Acoustics sélectionne des composants de fabricants reconnus pour la fiabilité et la performance musicale de leurs produits, tels Furutech et Oyaide, entre autres. L'entreprise offre une gamme de câbles pour le moins complète. Au dernier compte, son site web annonce treize câbles d'alimentation, neuf câbles d'interconnexion, six câbles numériques S/PDIF ou AES-EBU, et deux câbles USB. Pour les enceintes, l'entreprise propose quatre câbles à terminaisons simples et deux à terminaisons doubles pour le bicâblage.

Nous avons retenu pour ce banc d'essai un câble numérique S/PDIF, un câble USB, des câbles d'interconnexion RCA-RCA et une paire de câbles d'enceintes. Ces câbles furent testés dans le contexte de deux systèmes de haute-fidélité, sur une période de cinq semaines en alternance avec des câbles de référence, ce qui a permis de bien saisir leur apport musical.

CÂBLE NUMÉRIQUE S/PDIF BLUE MOON DIGITAL (1M / 695 \$)

Le câble Blue Moon Digital est blindé contre les interférences électromagnétiques (RFI/EMI) et amorti contre les vibrations par un système à triple couche baptisé « Multiple Shield Dampening System » (MSDS). Dans ce système, une première couche est spécifique aux radiofréquences, une deuxième amortit les vibrations et aussi les RFI/EMI, tandis qu'une troisième est dédiée aux vibrations: il s'agit d'une gaine métallique tressée répondant à la norme Mil Spec AA59569A. Cette dernière est sans contact électrique et bouge librement par rapport aux gaines intérieure et extérieure de façon à prévenir le couplage avec les sources de



vibrations internes ou externes. Le signal électrique, dans ce cas une onde carrée dans le spectre des ondes radio de basses fréquences, est transporté sur des fils conducteurs multiples disposés dans une configuration appelée « Multiple Tunneling Technology ».

Le câble nous a été fourni avec des terminaisons BNC plaquées argent. J'ai relié mon serveur UnitiServe de Naim et le convertisseur Resonance Labs Mirus dans mon système et entamé l'écoute avec la plage « Green Grass » de Tom Waits, enchaînant avec « The Way of All Things » de Madeleine Peyroux et terminant avec « Full Circle » de Xavier Rudd. Dans tous les cas, le câble Blue Moon Digital a rendu la musique avec plus de définition et d'impact, une aisance accrue dans l'écoute et l'impression que la musique s'étire un peu plus que d'habitude. Ce dernier phénomène est, à mon avis, un indicateur clair que l'on s'approche un peu plus de la réalité. Je l'ai vécu avec le câble d'interconnexion SuperLumina de Naim, mais jamais à ce point avec un câble numérique. J'attribue ce phénomène à une hausse de la définition, donc une plus grande densité d'information transmise. En même temps, il y a une baisse du bruit de fond, le tout amenant à une réelle augmentation de l'aisance d'écoute. Comme preuve, j'ai pu passer le cap difficile de huit minutes dans la plage « Full Circle », où Xavier Rudd déploie avec ardeur sa guitare électrique à douze cordes. Nul besoin de baisser le volume dans ce cas, ce qui est inhabituel pour cet extrait. Cette aisance est accompagnée d'une impression de rehaussement du relief, les instruments et voix retrouvant davantage leur espace respectif dans le panorama sonore. Même lors de l'écoute à bas volume, la musique réussit à interpeller davantage, un autre bon indicateur. Du point de vue musical, ce câble établit pour moi un nouveau point de référence.

Les gaines de décharge de traction aux extrémités du câble sont un peu plus longues que celles que l'on retrouve habituellement. Ainsi, ce câble nécessite légèrement plus de dégagement derrière les appareils (5 à 6 pouces suffisent) pour ne pas lui imposer une courbe trop aiguë.

CÂBLE NUMÉRIQUE USB RED MOON (1M / 995\$)

Le câble Red Moon comporte aussi la technologie « Multiple Shield Dampening System » (MSDS) décrite ci-dessus, avec les conducteurs aussi disposés dans la configuration « Multiple Tunneling Technology ». Ce câble est doté d'un circuit passif (système CleanPro) qui comporte trois filtres passifs en configuration « Pi » (Pi filter). Un des filtres réduit les parasites dans la bande passante (0 à 100 kHz), un deuxième agit sur les ondes radiofréquences jusqu'à 300 MHz et le dernier gère les fréquences au-dessus de 300 MHz. Selon Daniel Robidoux, l'ensemble permet une réduction du plancher du bruit de 80 dB à 600 MHz. Les connecteurs sont de bonne facture et sont plaqués en or. J'ai installé le câble **DR Acoustics** Red Moon entre un MacBook Pro et l'entrée USB du lecteur-convertisseur Creek Evolution 100CD. Grâce au logiciel Audirvana Plus comme lecteur, l'écoute de fichiers WAV 44.1 kHz/16 bits débute avec la « Grande Symphonie en mi bémol majeur » de François Joseph Gossec (Guy Van Waas et l'ensemble Les Agremens). Ici, tout comme avec le câble S/PDIF Blue Moon Digital, il y a une augmentation de l'aisance d'écoute et du relief des instruments. Les violons ressortent



de manière superbement bien équilibrée, se rapprochant davantage de la réalité. À l'écoute de cette œuvre, je ressens presque la même aisance que lorsque j'assiste aux concerts baroques de l'ensemble Arion à la Salle Bourgie, car la tension, la puissance et le sentiment de la présence physique des musiciens sont nettement rehaussés.

Un petit tour au service de diffusion Tidal, maintenant intégré dans le logiciel Audirvana, me permet de renouer contact avec Emerson Lake & Palmer et leur œuvre épique « Lucky Man ». Le solo du synthétiseur Moog qui termine la plage me transporte en 1970, la première fois que j'ai entendu cette plage; le contraste et la nouveauté du son du synthétiseur (il s'agissait d'une des premières utilisations du Moog) étonnent autant aujourd'hui. Les frissons sont bien au rendez-vous. J'enchaîne avec une liste de lecture Tidal de la musique de Paul Simon. Que du bonheur! La qualité sonore de Tidal (en mode CD) est franchement étonnante malgré les coupures occasionnelles, mais cela n'est pas la faute du câble. J'ai aussi évalué le câble Red Moon, entre le MacBook Pro et le convertisseur Resonance Labs Mirus, avec les mêmes constats quant à ses qualités musicales.

En somme, ce câble a réussi à transformer comme jamais auparavant mon MacBook Pro en une source franchement étonnante et captivante si je me fie à la durée de la session d'écoute: deux heures sans fatigue auditive et une joie

d'écoute à laquelle je ne m'attendais pas d'un MacBook. La plus grande force de ce câble est sa capacité à amener mon attention davantage sur le discours musical que sur le son.

CÂBLES D'INTERCONNEXION BLUE MOON INTER (1M / 1 095 \$)

Dans les câbles Blue Moon Inter, **DR Acoustics** déploie la même technologie de «Multiple Shield Dampening System» (MSDS) avec les conducteurs (cuivre libre d'oxygène à 99,99%) disposés dans la configuration «Multiple Tunneling Technology». Ici encore, le but est d'annuler la pollution extérieure électromagnétique ainsi que les vibrations. Les câbles se terminent avec des connecteurs de marque Cardas plaqués argent.

Une fois les câbles installés entre le convertisseur Naim et l'amplificateur intégré SuperNait2, l'écoute commence avec Sandy Denny chantant «Who Knows Where the Time Goes» de son album *I've Always Kept A Unicorn*. Les câbles Blue Moon amènent une excellente dispersion latérale de la scène sonore et un rehaussement de la chaleur. La voix de Sandy Denny gagne en douceur, de même que la guitare, mais en contrepartie, les attaques de notes me semblent tronquées par rapport à la présentation sur mes câbles de référence. Il y a une légère perte d'impact et de sentiment de la présence physique du musicien, les câbles renseignant moins sur le jeu de la guitare. En contrepartie, l'adoucissement apporté par les câbles aide à passer certains passages plus stridents de cet enregistrement. Poursuivant avec la voix rauque de Fred Neil et la piste «Send Me Someone To Love» (album *Sessions*), la contrebasse qui ouvre la piste est solide et chaleureuse. La voix de Fred Neil se pointe à gauche, grave à souhait, bien positionnée dans l'espace, mais manquant certaines de ses aspérités. L'écoute est aisée et satisfaisante malgré la légère perte de micro-inflexions de sa voix. Changeons de genre, cette fois avec le baroque et le violoncelle de la virtuose Anne Gastinel. Sa «Suite pour violoncelle seule en ré mineur, BWV 1008 - Allemande» gagne aussi en douceur : le suivi du discours musical est aisé malgré l'image un peu plus diffuse. Testés avec plusieurs autres types de musique et à différentes reprises au cours du banc d'essai, les constats sont les mêmes : ces câbles apportent des gains en douceur et en chaleur, toutefois avec un léger recul du relief.

CABLES D'ENCEINTES RED MOON SHADOW (2,5M / 1 495 \$)

Dans les câbles d'enceintes Red Moon Shadow, on retrouve une application unique de l'architecture MTA faisant appel à neuf conducteurs de cuivre libre d'oxygène à 99,99%, plaqués argent, chacun transportant une partie du signal pour être recombinaison à la terminaison. Selon DR Acoustics, l'ensemble des conducteurs est équivalent à un calibre de 10 AWG : c'est du costaud ! La technologie MSDS est également mise à profit ici pour contrer les vibrations et les interférences électromagnétiques. Les connecteurs 9mm de type «banane» sont de marque Acrolink, plaqués rhodium avec barillet en fibres de carbone. Entamant en mode CD avec la plage «A Desalambrar» du disque *Che Guevara - Chansons Révolutionnaires Latino-américaines*, les Red Moon Shadow donnent l'impression que le volume

est légèrement plus élevé, apportant dans ce cas plus de présence et de relief aux bongos qui soutiennent le rythme de cette extrait. Il en est de même avec la plage «Nada Mas» qui semble plus claire et plus forte. Mon attention est portée davantage sur le son que sur la musique en raison du relief accru. Au premier contact, cette augmentation du relief me paraissait comme une légère exagération, un peu comme un écran vidéo sur lequel le contraste est rehaussé un point de trop, avec une perte conséquente de subtilité. Mais j'étais tombé dans un piège, car selon mon expérience, lors de ce genre de changement, l'attention est naturellement portée sur la nouveauté et donc moins sur la musique.

C'est en retournant le lendemain aux mêmes plages de musique que je me suis rendu compte qu'il faut d'abord s'habituer au changement. Une fois cela fait, l'attention revient naturellement à la musique. Réécoutant les mêmes extraits, je retrouve le détail à souhait, la subtilité et le sentiment





**ALLIÉS À LEUR
GRANDE CAPACITÉ DE
SPATIALISATION, CES CÂBLES
RED MOON SHADOW ONT CE DON
SI RECHERCHÉ DE TRANSMETTRE LA
MUSIQUE INTACTE ET D'AMENER
L'AUDITEUR SIGNIFICATIVEMENT PLUS
PRÈS DE LA RÉALITÉ DE L'ENREGISTREMENT.**

que la musique s'étire davantage dans le temps. Passant à la plage «Cobalt» du compositeur Øystein Sevåg de son album *Bridge*, je suis simplement subjugué par la beauté et la puissance de cette musique planante, la tension et l'émotion étant bien au rendez-vous. Du côté de la spatialisation sonore, je fais appel à Edgar Bori et à son album *Dans ce mode poutt-pouutt*, où il déploie son grand talent à créer des scènes sonores 3D. Dans la plage éponyme, les Red Moon Shadow amènent une meilleure définition dans le plan latéral: il est presque possible de voir le déplacement horizontal des notes de xylophone qui ouvrent la piste. Les coups de cymbales

et de balais ressemblent davantage à la réalité, moins empreints de ce côté métallique qui se retrouve parfois exagéré.

Dans l'extrait «Les Lundis», Bori nous nargue en se promenant en cercle «virtuel» créé en jouant avec la phase et le timbre du son. Avec les Red Moon Shadow, la profondeur du champ est telle que sa voix passe juste derrière ma tête; l'effet est très réussi. Je poursuis avec Greg Howard, ce maître du Chapman stick, instrument hybride dérivé de la guitare et comportant huit, dix ou douze cordes séparées en une partie mélodique et une partie basse. Les notes de basse qui ouvrent la piste «Ojos Verdes» sont rendues avec plus de corps et de définition; je sens presque la présence physique du musicien. L'image est plus grande et les aigus gagnent en précision. L'écoute est facile. En somme, les Red Moon Shadow me paraissent superbement bien équilibrés du côté tonal, ne mettant aucune partie du spectre sonore artificiellement en évidence.

Alliés à leur grande capacité de spatialisation, ces câbles ont ce don si recherché de transmettre la musique intacte et d'amener l'auditeur significativement plus près de la réalité de l'enregistrement.

CONCLUSIONS

L'importance de la maîtrise des vibrations et des pollutions électromagnétiques dans les appareils audio de haute-fidélité est bien comprise par de nombreux fabricants. Faire vibrer un convertisseur, un préamplificateur ou un amplificateur génère des résonances des composantes à l'intérieur de ces appareils. Ces résonances finiront par teinter le signal par effet microphonique ou électrique sur les transistors, lampes, capacités et autres composantes. Le résultat est un brouillage du message musical. C'est pour cette raison que les meubles et accessoires de support peuvent apporter tant de gains musicaux. Quant aux câbles, ces liaisons électriques entre nos appareils de haute-fidélité, peu de fabricants traitent la question des vibrations. Pourtant, les câbles peuvent aussi devenir de très bonnes liaisons vibratoires. Il est salutaire de constater que des entreprises comme **DR Acoustics** abordent avec sérieux ce problème, car vaut mieux empêcher l'injection des vibrations à leur source que d'essayer de les traiter une fois rendues dans nos appareils. Parmi les câbles passés en revue dans ce banc d'essai, les câbles d'interconnexion Blue Moon Inter valent le détour si vous êtes à la recherche d'un peu plus de douceur et de chaleur dans votre musique, mais au coût d'une légère perte de vivacité. Les deux câbles numériques (Blue Moon S/PDIF que j'ai acquis au bienfait de mon système et Red Moon USB) et les câbles d'enceintes Red Moon Shadow se démarquent par leur propension à rapprocher la reproduction de la musique significativement plus près de la réalité et valent une forte recommandation. En fait, proposer une politique de satisfaction garantie de remboursement de 30 jours démontre une confiance quasi absolue de DR Acoustics à l'égard de ses produits