

# UN AUTRE PRODUIT ÉON ART QUI SORT DE L'ORDINAIRE

Par MICHEL DALLAIRE

**Éon Art** est un fabricant canadien installé à Chandler en Gaspésie. Selon les dires de son fondateur, **Stéphane Hautcoeur**, il s'agit d'un des laboratoires en électronique les mieux équipés au Canada en matière de conception de matériel audio. J'ai eu le privilège de tester, pour le magazine **TED**, l'amplificateur intégré Quark. Ma conclusion d'alors était qu'il est dans la ligue des grandes marques d'exception dans le monde de la très haute-fidélité. Dans cet article-ci, j'aurai le privilège de tester le Bosen, une version monophonique du Quark, mais dont on a augmenté substantiellement l'alimentation de même que ses performances. Le Bosen est donc un bloc de puissance monophonique auquel on a gardé la section pré-amplificatrice du Quark. Ces deux amplificateurs monophoniques sont reliés entre eux par un cordon de liaison. L'idée derrière cette approche inusitée est de séparer totalement le signal du canal de gauche de celui du canal de droite. Voyons ensemble si cette solution porte ses fruits, c'est-à-dire en éliminant toute diaphonie dans un contexte d'écoute en stéréophonie de haut calibre.

#### La philosophie derrière l'amplificateur Bosen

Selon une étude parue dans la revue **Science**, Le Bosen W fait vaciller le modèle standard de la physique des particules. Peut-on en dire autant du nouvel amplificateur intégré Bosen d'**Éon Art** concernant la physique de la reproduction des ondes sonores ? La science fait aussi partie de la démarche de **Stéphane Hautcoeur** quant à la conception de matériel haute-fidélité.

Non seulement il est un mélomane /audiophile, mais il est aussi

un homme de science formé en robotique et en ingénierie logicielle. Dans les installations d'**Éon Art**, on retrouve de nombreux équipements pour le contrôle de la qualité ainsi qu'un laboratoire de recherche et développement équipé d'un puissant ordinateur de 800 cœurs qui permet de calculer des algorithmes servant à la conception et à l'optimisation des cartes de circuit imprimé.

Les amplificateurs **Éon Art** utilisent des technologies fiables qui ont leurs origines dans les domaines médical, de l'aéronautique et de l'électronique maritime. Ses amplificateurs sont, selon les dires d'**Éon Art**, fabriqués avec expertise et destinés à reproduire la musique de la façon la plus transparente et naturelle possible comme si vous étiez présent lors de l'enregistrement. Le tout, bien sûr, en ne perdant pas de vue l'aspect environnemental grâce à des produits fiables pouvant être mis à jour et réparés à très long terme. Un programme de changement des condensateurs est d'ailleurs prévu à cet effet à tous les 5 ans et la garantie couvre les appareils pendant 10 ans. Chez **Éon Art**, la science et l'informatique sont les outils fondamentaux permettant de concevoir les appareils, mais leur évaluation finale est toujours effectuée à l'oreille et en salle d'écoute spécialisée.

#### Une conception de première classe

Visuellement, le Bosen est pratiquement identique à l'amplificateur stéréo Quark avec son superbe boîtier fabriqué par **Oracle Audio Technologies** de Sherbrooke. Outre le fait qu'il soit un amplificateur intégré monophonique, son poids de quelque 40 kg est justifié par ses dimensions généreuses et sa qualité de fabrication. La face avant a été usinée dans une plaque massive de 19 mm et fixée à un système de rails qui



sert de tiroir afin de faciliter l'entretien et le changement des lampes du préamplificateur. Cette face avant sera reproduite graphiquement sur une future application qui permettra de transformer votre tablette ou votre téléphone intelligent en télécommande tactile. Le boîtier en aluminium de 7 mm d'épaisseur est fixé, quant à lui, sur une base en pierre semi-précieuse appelée labradorite. À l'arrière, un verrou sécurise le système de rails qui donne accès aux circuits à l'intérieur. Toutes les surfaces, sauf la plaque arrière, sont recouvertes d'une superbe laque transparente au fini miroir. En façade, on trouve quatre boutons dont celui de gauche pour la mise en marche, suivi d'un bouton pour la sélection des sources et de deux boutons, à droite, pour augmenter ou baisser le volume. À l'arrière, se trouve la plaque grillagée pour l'aération venant consolider ainsi la structure du boîtier. Cette plaque comprend une assez grande ouverture rectangulaire qui donne accès à l'arrière du tiroir amovible. On y voit une série de témoins *DEL* qui permettent de diagnostiquer un problème sur un des circuits du *Boson*, le cas échéant. Puis, il y a un interrupteur *SPLIT (On/Off)* qui permet de chaîner jusqu'à six *Boson* ensemble pour la multi-amplification. L'autre

interrupteur éteint les lampes témoins *DEL* de la façade, qui se rallument temporairement lors de l'utilisation de la télécommande. L'interrupteur *SPLIT* en position *On* détermine que ce *Boson* devient l'amplificateur maître qui va contrôler tous les autres en stéréophonie ou en multi-amplification. À cet effet, des petites prises multibrins sont installées à l'arrière pour connecter un ou cinq autres amplificateurs *Boson* à celui qui est désigné maître. Le tout se fait à l'aide de câbles spéciaux, fournis, à des longueurs prédéterminées lors de la commande chez **Éon Art**. Une fois reliés ensemble, tous ces amplificateurs pourront être contrôlés par une télécommande. Il y a aussi, à l'arrière, une plaque qui ferme un espace réservé à de futures options telles qu'une carte de *DAC*, une sortie pour casque d'écoute, une entrée phono ou une entrée symétrisée sur connecteur *XLR*. Du côté des connecteurs *RCA*, il y a quatre entrées de lignes de même qu'une sortie stéréophonique pour le chaînage en multi-amplification. Chaque amplificateur *Quark* ou *Boson* est livré dans



Amplificateur intégré H390



## Une référence l'intégré H390



Ce H390 est un **RÉVOLUTIONNAIRE**. Un **RÉVOLUTIONNAIRE** puisqu'il offre une grande partie des performances sonores et des fonctionnalités de nos produits de la série Reference, et ce, à un prix inférieur. Un **RÉVOLUTIONNAIRE** qui offre en un produit intégré ce que les autres font en deux ou trois.

Un **RÉVOLUTIONNAIRE** qui fournit un son de classe mondiale, une puissance remarquable et des services tels que Apple AirPlay, Spotify, Roon. Tout ça dans un seul châssis. Le tout à un prix abordable.








www.Hegel.com Hegel Canada (905) 947-9229

un solide caisson de transport **Pelican** sur roulettes et entouré par une épaisse mousse de protection.

### L'intérieur de la bête

Le contrôle de volume du *Boson* est constitué d'un ensemble de résistances individuelles à film métallique de grade médical et de très haute précision. Ces dernières sont pilotées par des transistors, ce qui élimine l'usage de relais ou d'un potentiomètre mécanique conventionnel. Cette configuration garantit un taux de distorsion le plus faible possible tout en éliminant l'usure mécanique à long terme. Sur le trajet du signal, les condensateurs utilisés sont tous de qualité audiophile et de marques comme **Amtrans, Clarity, Duelund, Mundorf** et **Solen**. Leur quantité est ajustée de façon à éliminer toute rotation de phase. Tout le câblage interne est effectué avec du fil *OFC* plaqué étain et recouvert de silicone ou de mousse *PE*, ou de nylon dopé au carbone.

Les circuits imprimés sont constitués de huit couches ayant chacune une double épaisseur de cuivre. Ils sont soumis à des tests automatisés et très rigoureux après la soudure des pièces électroniques. Pour ce faire, on utilise des analyseurs informatisés spécifiques. Puis les appareils sont soumis à un test d'endurance et de stabilité de 24 heures sous la surveillance d'une centrale d'acquisition M300 de 64 canaux. Finalement, un analyseur **Audio Precision** atteste que chaque amplificateur répond aux normes et aux critères rigoureux du fabricant avant l'emballage.

L'alimentation électrique est assurée par trois transformateurs dont les quinze enroulements secondaires totalisent 840 VA. Les condensateurs de l'alimentation sont montés sur une plaquette indépendante visant à faciliter leur remplacement à tous les cinq ans comme le suggère **Éon Art** dans son programme d'entretien. La puissance du *Boson* monophonique est de 250 W sous une impédance de 8 ohms. À 4 ohms, la puissance passe à 400 W. Il offre donc 20 % plus de puissance que son frère, le *Quark* stéréophonique, et deux fois la réserve de ce dernier. Comme pour la conception de l'intégré *Quark*, on a gardé l'idée d'un étage de préamplification à lampes associé à un étage de sortie à transistors avec des modules fonctionnant en classe *D*. Pour un seul canal d'amplification, l'alimentation du *Boson* a été pratiquement doublée, ce qui améliore encore plus sa capacité d'alimenter des enceintes gourmandes ou difficiles dans les basses impédances. À cet effet, **Éon Art** stipule que le **Boson** devrait être stable peu importe les enceintes acoustiques qui lui seront associées.

### Installation et conditions d'écoute

Monsieur **Stéphane Hautcoeur** est venu personnellement installer les deux amplificateurs *Boson* chez moi. Il était accompagné d'un collaborateur pour la manipulation de ces deux bêtes de près de 40 kg chacune. Étant donné leurs généreuses dimensions (438 mm par 435 mm par 320 mm), j'ai dû les installer sur le plancher de chaque côté de mon meuble audio. Ils ont été branchés individuellement sur mes deux circuits





dédiés de 20 A chacun. J'ai eu la possibilité de les utiliser en écoute avec un trio du fabricant **Merging Technologies**, soit le *streamer*/ convertisseur *Nadac Player* accompagné de son horloge externe *Nadac Clock* et de son alimentation externe *Nadac Power*. Ces trois appareils étaient chez moi pour un banc d'essai antérieur.

La source musicale provenait de mon serveur **CeolBOX** et l'accès à son contenu s'est effectué par l'entremise de mon réseau *Ethernet* et du protocole de transfert **RAVENNA**. La section *streamer* du *Nadac Player* était équipée du logiciel de lecture **ROON**, que j'ai pu contrôler à partir de ma tablette sur laquelle est installée l'application. Les enceintes utilisées étaient les mêmes que j'utilise habituellement, même si elles constituaient un déséquilibre totalement disproportionné par rapport à la valeur des électroniques. Pour la première fois de ma vie et en tant que chroniqueur audio, j'avais pour environ 165 000 \$ d'équipements électroniques à tester, dans mon salon, y compris la paire de *Boson*. Comme ce genre d'expérience n'arrive probablement qu'une fois dans une vie, j'en ai profité au maximum avec des fichiers *PCM* en haute résolution de même que des *DSD*.

#### La paire de *Boson* en action

Je débute mes écoutes en revisitant **Lyle Lovett** qui vient de sortir son dernier album après presque 10 ans d'absence sur la scène musicale. Cet auteur compositeur américain évolue dans un style qui va du bluegrass au blues au folk et au jazz. Dans cet album intitulé *12<sup>th</sup> of June*, **Lyle Lovett** se remet en selle avec son **Big Band** entouré de **Sam Bush** au vocal, à la mandoline et à la guitare. **Mace Hibbard** s'occupe du saxophone

ténor et de la clarinette. À la batterie, nous avons **Russ Kunkel** et à la basse **Viktor Krauss**. Sur certaines pièces, la chanteuse **Francine Reed** forme un superbe duo avec **Lyle Lovett**.

Cet album, que j'ai acheté en fichier *FLAC* (24 bits/96 kHz), débute avec une pièce instrumentale intitulée *Cookin' at the Continental* dans laquelle le **Big Band** démontre tout son savoir-faire et sa puissance. L'enregistrement est net, précis et d'une dynamique impressionnante. La paire de *Boson* me montre exactement de quoi il retourne en termes de séparation du canal gauche avec celui de droite. L'orchestre s'étend bien devant moi tout en débordant largement du cadre de mes enceintes. Les cuivres ont un *punch*, incroyable alors que la section rythmique composée de la batterie et de la contrebasse me force à taper du pied. Sur la pièce *Gee, Baby, Ain't I Good to You*, on a affaire à un blues où madame **Reed** entre en jeu. Sa voix chaude et légèrement rauque se marie à merveille avec celle, plus haute et douce, de **Lyle Lovett**. Le jeu du pianiste est superbement décortiqué par les *Boson* et j'entends parfaitement le frottement des balais sur la caisse claire de la batterie. Encore une fois, les cuivres sont rutilants et le saxophone de **Mace Hibbard** est sensuel à souhait. Décidément, la paire de *Boson* ne me cache rien et me dit la vérité, toute la vérité.

Je poursuis avec une autre de mes acquisitions récentes, qui est un album de jazz intitulé *Nightjar in the Northern Sky*. J'y découvre la chanteuse et pianiste islandaise **Anna Gréta**. Dans ce qui est son premier album sur étiquette **ACT**, elle me charme totalement avec sa voix suave et un jeu pianistique bien assumé. Sur certaines pièces, son timbre de voix me fait penser

à l'artiste polonaise **Anna Maria Jopek**, une autre de mes chanteuses de jazz préférées. Le duo de *Boson* monophonique me permet de déguster entièrement la sensualité et la douceur d'**Anna Gréta**. Encore une fois, son piano est parfaitement rendu dans toute sa tonalité et ses harmoniques. La batterie d'**Elinar Sheving** et la basse de **Skuli Sverrisson** ont tout l'impact et le poids nécessaires pour me faire croire que mes petites enceintes autoportantes à deux voies sont devenues des trois voies avec un *woofer* d'au moins 20 cm. L'effet de présence est incroyable et le naturel des timbres me fait découvrir un niveau de transparence que je n'avais pas encore connu jusqu'à maintenant.

Je termine avec l'album de l'excellente harpiste **Valérie Milot** et du violoncelliste **Stephane Tétreault**. Ce récent opus intitulé *Transfiguration* met en lumière des pièces de plusieurs compositeurs contemporains dont le plus vieux est **Camille Saint-Saëns**. Cet enregistrement, acheté en fichier *FLAC* (24 bits / 96 kHz), est superbement réalisé par l'étiquette **ATMA Classique**. La marge dynamique est d'un niveau exceptionnel. La paire de *Boson* permet de ne rien perdre des passages les plus doux jusqu'aux plus enjoués. La harpe de **Valérie Milot** est superbement aérienne alors que le violoncelle de **Stephane Tétreault** revêt un caractère boisé tellement réel que j'ai l'impression de sentir l'odeur de son vernis dans mon salon.

La dernière pièce est une adaptation d'une composition du groupe anglais *Gentle Giant* intitulée *Cogs in Cogs* dans laquelle le batteur **Bernard Riche** intervient. Cela donne lieu à une interprétation enlevante que le duo de *Boson* sert avec aplomb et assurance. Dans les segments où le trio s'en donne à cœur joie, je garde une vue bien claire sur chacune des performances des musiciens sans que l'image stéréophonique devienne floue ou surchargée. La définition est superlativement au rendez-vous, mais sans exagérer dans le sens d'une aseptisation ou une désincarnation des artistes quant à leur prestation.

### Conclusion

Même si la mémoire auditive n'est pas la meilleure à long terme, je crois pouvoir affirmer que les blocs monophoniques *Boson* du fabricant **Éon Art** sont assurément une avancée par rapport à son intégré stéréophonique *Quark*. Avec le *Boson*, on gagne en transparence, en contrôle sur les basses fréquences et sur l'image stéréophonique qui devient panoramique. Le *Boson* facilite également la multi-amplification à un très haut niveau. Tester de tels équipements fut un honneur et un pur plaisir pour moi et, en même temps, ce fut une dure révélation des limites de mes propres appareils haute-fidélité. Ma chaîne stéréophonique est effectivement plus modeste, mais elle me fournit tout de même une référence afin de pouvoir évaluer et apprécier autant les équipements d'entrée de gamme que ceux qui se hissent dans les plus hautes sphères de la compétition mondiale. Les performances du *Boson* le font jouer directement dans la cour des grandes marques à l'international. Son prix à l'unité n'est effectivement pas à la portée de toutes les bourses, mais si on le compare avec ce qui se fait de meilleur en matière d'amplification, il n'est, de façon surprenante, pas le plus cher dans sa catégorie. Les détracteurs de la classe *D* ne pourront pas non plus lui reprocher une sonorité froide, acide



ou désincarnée. Son circuit hybride avec une préamplification à lampes conjugue le meilleur des deux mondes tout en étant écoresponsable en matière de consommation d'énergie et de durabilité. Associer la paire de *Boson* à une source numérique de haute performance, c'est comme concrétiser le titre de la pièce du groupe **Led Zeppelin**, *Stairway to Heaven*. Comme je ne suis malheureusement pas l'héritier d'un riche oncle inconnu, c'est avec un regret et un pincement au cœur que ce duo de *Boson* devra repartir, et rester pour moi dans le domaine du rêve.

### RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Prix : 56 670 \$ l'unité

Garantie : 10 ans en suivant le programme d'entretien du fabricant. Ce programme d'entretien peut prolonger la vie utile du Quark jusqu'à plus de 30 ans.

Fabricant : Éon Art, T. : 418.360.4332, <https://fr.eon-art.com>

#### Médiagraphie

Lyle Lovett, 12<sup>th</sup> or June, Verve, *FLAC* 24 bits / 96 kHz

Anna Gréta, Nightjar in the Northern sky, ATC, *FLAC* 24 bits / 96 kHz

Valérie Milot et Stephane Tétreault, *Transfiguration*, ATMA Classique

Woodkid, S16, Universal Music Group, *FLAC* 24 bits / 44.1 kHz

Mercan Dede, Breath, White Swan Records, WS0078

#### Remerciements

La rédaction remercie Stéphane Hautcoeur de Éon Art pour l'installation et le soutien technique des deux amplificateurs intégrés Boson.