

# BANC D'ESSAI STÉRÉOPHONIE

## Amplificateur intégré Classe A EX-362D de BC Acoustique

# Une voie royale pour la musique



Par **Adrien Rouah**

C'est à **Jean Hiraga**, grand vulgarisateur du monde de l'audio et concepteur de génie que j'emprunte mon titre, paraphrasant son énoncé qui caractérise la Classe A, «la voie royale de l'amplification», car c'est bien l'avenue qu'on voudra emprunter à l'écoute d'appareils fonctionnant dans cette classe, cette voie royale pour la musique. Mais avant de parler de l'intégré EX-362D, présentons la compagnie qui le produit. Certains se rappelleront avoir vu passer la marque française **BC Acoustique** au Canada durant les années 90 où leurs enceintes acoustiques n'obtinrent malheureusement pas le même succès commercial que leur réservait l'Europe durant la même période. La firme a été officiellement créée le 1er avril 1993 en France, à Maisons-Alfort dans la banlieue Parisienne, par deux amis, **Bruno Roux** et **Christian Avedissian** qui associèrent l'initiale de leur prénom respectif pour former le nom de la marque: **BC Acoustique**. C'est aujourd'hui avec une nouvelle équipe de distribution et de nouveaux produits, dont une ligne plus étendue d'électroniques comprenant l'intégré de prestige que nous vous présentons aujourd'hui, que **BC Acoustique** se réimplante en Amérique du Nord.

**A**u départ, **BC Acoustique** conçoit et produit des enceintes avec plusieurs particularités originales, dont un **tweeter** à chambre de compression **Fostex** sur tous leurs modèles, ou encore l'absence fréquente de

filtre pour le haut-parleur de basse, laissant celui-ci fonctionner en large bande. On proposait aussi la possibilité d'ajuster l'aigu par cavalier, ce qui facilitait l'intégration au local d'écoute. Remarquable aussi, les fiches techniques incluaient le taux de distorsion de chaque modèle, une indication plutôt rare et même le plus souvent cachée! Je me souviens entre autres que leurs modèles *Hudson*, *Araxe* et *Nil* faisaient forte impression. On pouvait y déceler une signature et une approche séduisante de la conception musicale propre au tandem de développeurs Maisonnais.

### La classe A en amplification

Plutôt que de faire un long exposé technique, voici une présentation simple qui facilitera la compréhension du lecteur des différentes classes d'amplification et l'éclairera sur les avantages audibles de la classe A. D'abord, défaisons-nous d'un préjugé tenace: oui, un amplificateur en classe A chauffe beaucoup, et non, il ne «brûlera» pas plus vite qu'un autre! Un ampli en Classe A, c'est fiable, et probablement encore plus aujourd'hui qu'hier, les composants étant plus adaptés à ce type d'usage. Mais peut-être que ceux qui ont l'habitude de s'inquiéter avaient enfermé leur Classe A dans un placard ou quelque endroit mal ventilé? Ces amplis chauffent, on l'a dit, il faudra donc installer



l'appareil de façon à ce que l'air circule adéquatement autour de ses radiateurs pour bien le refroidir. Mais pourquoi un classe A chauffe-t-il autant? Simplement parce qu'il utilise un très fort courant de repos, de l'ordre d'un ampère ou un ampère et demi par canal (parfois plus) alors qu'un amplificateur fonctionnant en classe B aura en général un courant de repos avoisinant les 15 à 25 milliampères par canal. On le voit, la différence est énorme. Alors qu'en classe A, la puissance d'alimentation est toujours à son maximum avec une réserve colossale d'énergie dans les condensateurs pour répondre au besoin, en classe B, la puissance de l'alimentation sera sollicitée au fur et à mesure de la demande. Pour simplifier, on peut dire que le courant «suit» la musique en classe B, alors qu'il «court» au devant d'elle en classe A!

#### La réalisation de BC Acoustique: l'EX-362D

Voici un appareil qui en impose, certes, mais peut-être pas autant qu'on pourrait s'y attendre d'un ampli développant 2 x 80 W en classe A. Sa livrée noire lui confère une certaine élégance et on félicitera **BC Acoustique** d'avoir conçu un produit qui soit plaisant au regard. De chaque côté de l'appareil se trouvent les imposants radiateurs de refroidissement, ce qui donne tout de suite le ton et est certainement rassurant quant au concept mis en œuvre. Dans la partie centrale du coffret, on trouve la colossale alimentation en volts et en ampères nécessaire à cette classe d'amplification. Un petit transformateur C-Core est dédié aux circuits

d'amplification, et un gros de 750 VA prend en charge les circuits de puissance, avec un pont de diode situé sous un troisième radiateur qui lui est propre. Cette alimentation est solidement épaulée par une équipe de 12 généreux condensateurs totalisant 120 000 microfarads, ceci constituant la réserve décrite plus haut. Toujours au centre, les circuits de conversion et de préamplification sont encapsulés dans des boîtiers en aluminium afin d'assurer un blindage efficace. En périphérie, montés verticalement sur les énormes radiateurs, se trouvent les circuits d'amplification et les cinq paires de transistors de puissance de type 2SA1943 et le complémentaire 2SC5200, tous deux créés par **Toshiba** pour des applications audio de très haute qualité. Soulignons que les étages différentiels sont eux aussi encapsulés dans des boîtiers d'aluminium afin d'éliminer toute interférence qui pourrait leur être néfaste. La réalisation interne est logique et soignée, la séparation des sections, exemplaire; la très confortable alimentation au centre, les circuits d'opérations fixés à des gros radiateurs de refroidissements, ceci rappelle certaines des plus belles réalisations asiatiques qu'on qualifie aujourd'hui de «vintage» et qui servent parfois d'exemple... Avec son EX-362D, **BC Acoustique** propose de nombreuses options et possibilités de connexion. Au chapitre des entrées, l'intégré présente une connexion balancée (XLR), 2 entrées ligne sur connecteurs RCA, une entrée optique et une coaxiale permettant d'utiliser le convertisseur 24 bits/192 kHz intégré

au EX-362D. Les entrées en option sont les suivantes: une carte phono pour cartouche à aimant mobile (MM) ou à bobine mobile (MC) ou une carte pour une transmission sans fil de type Bluetooth. La section préampli est agrémentée d'une paire de XLR en sortie (pour une utilisation en mode balancé) ou d'une paire de RCA (pour une utilisation de la section préampli en mode non balancé). **BC Acoustique** propose également un testeur de phase secteur (pour vérifier si votre mise à la terre est adéquate) avec la possibilité de contourner la mise à la terre en cas de boucle de masse grâce à un petit interrupteur situé sous l'appareil. L'utilisateur retrouvera les commandes usuelles d'un intégré ainsi que d'autres, moins communes, comme la possibilité de choisir le type de fonctionnement: soit en pure classe A ou soit en classe AB, c'est à dire en classe A jusqu'à la moitié de la puissance totale, pour ensuite passer en classe B (bouton-poussoir noté *Bias Level*). La sélection du niveau de gain pourra être abaissée de 10 dB sur toutes les entrées à l'aide d'un bouton poussoir noté *Gain*. L'EX-362D est également doté d'une prise pour casque d'écoute au standard jack 1/4po (6,35mm).

#### Installation et précisions

L'appareil utilisé pour ce test a été livré avec une carte phono utilisant les circuits intégrés **JRC**. L'une et l'autre des cartes phono disponibles pourront facilement être installées par l'utilisateur, les instructions fournies étant parfaitement limpides. Si cette manipulation vous rebute, le distributeur ou le revendeur pourra certainement se charger de faire ce travail pour vous. Tous les appareils habituellement en fonction dans ma salle d'écoute ont été branchés au EX-362D: lecteur de disques compacts, lecteur DVD (avec son propre convertisseur et avec celui de l'intégré via la connexion coaxiale pour fins de comparaison), TV, et bien sûr, la platine pour les vinyles. Toutes les sources ont été connectées en RCA. Trois paires d'enceintes de sensibilité différente (89 dB, 93 dB, 96 dB) ont été utilisées. Même si les trois modèles sont de la même famille, donc d'une sonorité globalement semblable, elles utilisent chacune un *tweeter* de technologie différente: un dôme en tissu pour la 89 dB, un *tweeter* à ruban pour la 93 dB et un dôme en aluminium pour la 96 dB. La sélection musicale fut d'abord improvisée pour ensuite être resserrée afin de faciliter la rédaction et de tirer des conclusions.

# BANC D'ESSAI STÉRÉOPHONIE

## L'écoute

Une voie royale, disais-je donc... Eh bien! là voilà telle qu'on se l'imagine; immédiatement prenante, texturée, majestueuse! D'entrée de jeu, la très grande douceur et la très grande limpidité sautent aux oreilles de l'auditeur. J'ai pris plaisir à observer les visages des gens que j'ai invités à écouter l'*EX-362D*, on pouvait y lire les effets apaisants d'une agréable surprise. Pour ma part, ayant apprécié pendant de nombreuses années les plaisirs de la classe A, j'ai retrouvé, comme sous l'effet d'un saut temporel instantané, la grâce et le charme souverains de ces appareils. On a très nettement l'impression qu'un voile a été levé sur une partie de registre, particulièrement le bas médium, d'une précision exceptionnelle. Pour ceux qui ne sont pas familiers avec cette classe d'amplificateur, c'est souvent une révélation. En écoutant l'album *L'Ombre d'une Source* de **Titi Robin** et **Michel Lonsdale**, je constate immédiatement que la position des protagonistes se révèle avec une exactitude que n'apporte pas mon intégré familial. La présence du récitant (**Lonsdale**) est plus enveloppante, plus chaude, comme si le studio était à la fois plus intime et plus mat. Les instruments à corde de **Titi Robin** se révèlent dans toutes leurs splendeurs, même le Oud semble plus naturel, moins incisif. La classe A ajoute une magie à l'ambiance d'une salle, une précision presque palpable qui vous permet pratiquement de «voir» le récitant entrer en scène. Même sensation avec l'album *Kaas chante Piaf* de **Patricia Kaas** où dès l'introduction, on pressent la présence de la chanteuse avant qu'elle n'ouvre la bouche. Accompagné à merveille par le



**Royal Philharmonic Orchestra, Patricia Kaas** nous fait redécouvrir ces classiques archiconnus avec une ampleur inédite conférée par l'orchestration symphonique. L'enregistrement, réalisé aux **Studios AIR** de Londres et reproduit avec l'*EX-362D* de **BC Acoustique** est un pur ravissement. Sur *La vie en rose*, les cuivres prennent un accent de vérité stupéfiant et chaque entrée en scène de madame **Kaas** est époustouflante. Je redécouvre littéralement ce disque compact. Sur *Motet à Saint-Jean-Baptiste*,

de **Jean Gilles**, tout est parfaitement bien placé, autant la partie soliste que le cœur qui envahit littéralement la pièce. La séparation des voix de femmes et d'hommes est très distincte, leurs positions plus ponctuelle. L'*EX-362D* ajoute au plaisir d'écoute un «je ne sais quoi» de tangible et de respectueux envers les œuvres, une chaleur inhabituelle, comme une reconnaissance envers le travail des ingénieurs du son. Je dois le confesser, je ne nourris l'*EX-362D* que de perles comme ce disque compact de **Jean Gilles**, qui, même



s'il date de 1988, est une pure merveille, car cet appareil mérite le meilleur! **Louis Sclavis** joue de la clarinette et du saxophone soprano avec une émouvante inventivité. Dans la première pièce, le thème lancinant fait place parfois à des envolées qu'on dirait improvisées tant elles ont l'air d'avoir été spontanément créées au moment de l'enregistrement. Vous êtes là dans la pièce, vous écoutez de la musique et l'*EX-362D* tout autant que les enceintes disparaissent virtuellement sans que vous vous en aperceviez et sans éteindre la lumière! La précision est de haute volée, les harmoniques, resplendissantes. Dans la pièce *The Last Island*, la présence est telle qu'un professionnel pourrait reconnaître aussi bien la marque de la basse électrique que l'ampli utilisé. Enfin! Le voile est levé et on accède véritablement à la voie royale de l'amplification.



*Vous êtes là dans la pièce, vous écoutez de la musique et l'EX-362D tout autant que les enceintes disparaissent virtuellement sans que vous vous en aperceviez et sans éteindre la lumière! La précision est de haute volée, les harmoniques, resplendissantes.*



### Conclusion

Quand j'ai vu le prix de vente, j'ai d'abord cru à une faute de frappe. Après tout, le produit est nouvellement distribué en Amérique du Nord et il aurait été excusable qu'une telle coquille se soit glissée. Mais non! Renseignement pris et recoupements faits, il n'y a pas d'erreur. C'est donc presque un miracle! Les acquéreurs de cet intégré ne seront pas déçus, l'*EX-362D* de **BC Acoustique** les assurera de pouvoir tirer le meilleur de leurs sources, qu'elles soient en *CD*, en vinyle ou dématérialisées, avec une finesse et un détail qu'ils ne pouvaient même pas soupçonner. Les trois enceintes utilisées ont permis de mettre en valeur la très grande luminosité et le pouvoir de résolution exceptionnel que donne la classe A. Ainsi, la différence entre un *tweeter* à dôme tissu, très doux, très ciselé, voire presque un peu poli, tant qu'on serait tenté de le dire en soie et un dôme métallique, plus percutant, plus «vrai» et que certains diraient «criard», cette différence, donc, apparaît certes très grande, mais jamais au détriment de l'un ou de l'autre, donnant plutôt à entendre la pleine caractérisation de chacun. Le reste sera affaire de goût. Et le ruban demanderez-vous, qu'en est-il? Eh bien! Exactement ce qu'on attend de ce type de transducteur: une douceur inégalée doublée d'une précision telle que vous pourriez deviner jusqu'à l'épaisseur de certaines cymbales! La démonstration est éclatante, la classe A, lorsqu'elle est bien conçue et parfaitement mise en œuvre, est extraordinaire pour la musique, comme c'est le cas ici avec cet *EX-362D* de **BC Acoustique**. Ne laissons pas les anxieux assombrir notre horizon musical et accédons à la voie royale de l'amplification, la Classe A. Saluons le sérieux et l'audace de la nouvelle distribution de **BC Acoustique** et réjouissons-nous; la musique, quelle qu'elle soit, ne s'en portera que mieux avec cet appareil merveilleux au rapport qualité-prix hors normes.

## RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

**Amplificateur intégré Classe A EX-362D de BC Acoustique**

**Prix:** 2 499 \$

**Garantie:** 2 ans, pièces et main-d'œuvre

**Distributeur:** Import HiFi, Tél.: 819.446.1220,  
[www.import-hifi.ca](http://www.import-hifi.ca)

### Médiagraphie

**Thierry Robin et Michel Lonsdale,**

*L'ombre d'une source*, WVF479091

**Patricia Kass,** *Kaas chante Piaf*, Artic ARTCD 514

**Jean Gilles,** *Motet à Saint-Jean-Baptiste*,

Accord Baroque 465 962-2

**Louis Sclavis,** *Lost on the way*, ECM 2088 17984974