ATOLL

REVUE DE PRESSE

Convertisseur

DAC200

ATOLL DAC200

Atoll aborde la dématérialisation avec le sérieux qui caractérise la marque. Après l'accessible DAC100, le haut de gamme est représenté par ce nouveau venu aux fonctionnalités très étendues. On retrouve l'incontournable Burr-Brown PCM1792 opérant en 24 bits / 192 kHz, assorti d'une alimentation symétrique pour les étages de sortie à composants discrets, sans contre-réaction. Avec son niveau de sortie variable, le DAC200 peut jouer le rôle de préamplificateur ou alimenter un casque. L'appareil dispose enfin d'un dongle USB de série (émetteur Kleer), le dongle pour iPhone, iPod ou iPad étant en option.

L'écoute

Acuité et précision étonnantes. Les moindres coups d'archet sont perceptibles. Il s'agit d'une traduction active et dynamique de la musique avec des *forte* sans concession, sans compression. Cela n'empêche pas la prise en compte d'une dynamique toujours subtile, à la faveur de l'expressivité et du raffinement. L'attaque des cordes est remarquable, mêlant volontiers la tonicité à la flexibilité. Les timbres dans leur ensemble associent la densité à une très belle richesse de texture. L'image stéréo, enfin, se forme avec beaucoup de réalisme et de netteté.

Caractéristiques

Conversion : 24 bits / 192 kHz.
Connectique : huit entrées AES/EBU, S-PDIF coaxiales et optiques, USB asynchrone et cinq sorties coaxiale, optique, RCA, XLR et sortie casque.
Origine : France.
Distribution : Atoll.
Tél. : 02 33 48 44 06.
Prix indicatif : 1500 €.

• Points forts
Très beaux timbres.
Energie et spontanéité.

• Points faibles
Guère.

N° 174 - FEVRIER 2012

haute fidélité

SPECIAL

DAC

DE 400 A 7 000 EUROS

TEAC
HEGEL
CARY
ATOLL
NAD
LUXMAN
3D LAB
AESTHETIX
MEITNER

NOUVEAUTES
Audiovector
& Dynaudio

L 15813 - 174 - F: 5,80 €

AND 5,50€ - DOM 6,90€ - BEL 6,50€ - CH 11FS - CAN 9,95$CA - ESP/ITA/PORT.CONT 6,90€ - TOM/S 850CFP

NOUVEAUTE 2012 CHEZ ATOLL, LE CONVERTISSEUR DAC 200 VIENT DESORMAIS EPAULER LE PETIT FRERE DAC 100 AVEC QUELQUES AMELIORATIONS QUALITATIVES DIRECTEMENT DERIVEES DE CE QUI A ETE IMPLEMENTE SUR LE LECTEUR HAUT DE GAMME CD 400 QUE NOUS AVIONS LONGUEMENT ECOUTE ET APPRECIE.

Le constructeur français semble ne pas vouloir rester les deux pieds dans le même sabot et s'attaque à un créneau de marché en pleine explosion, celui de l'interface de conversion entre un système haute-fidélité et une source numérique. Il avait commencé à faire parler la poudre avec son ensemble 400 doté d'une entrée USB qui nous avait impressionnés associé aux enceintes Kef Blade pourtant réputées difficiles à driver. Il ouvre une porte plus large vers l'extérieur avec ce DAC indépendant qui propose une belle brochette d'entrées et de sorties ainsi que la possibilité de se passer de préamplificateur ou de traiter des datas sans fil.

L'EXPERIENCE ATOLL

Pas mal de nouveautés ont été implantées dans cette mouture 200 du fabricant. On note la présence d'une entrée USB dirigée vers une carte développée par Atoll et équipée d'un DSP géré par un algorithme maison, trois quartz et un aiguillage par FGPA (pour Field Gate Programmable Array).

Le flux passe dans un tampon (mémoire Flash) avant d'être converti en 24/192 en mode asynchrone pour une éradication du jitter. Le chargement sur le PC source sous Windows d'un pilote disponible sur le site Atoll est nécessaire, la reconnaissance est automatique sur Mac. Les entrées numériques sont traitées dans leur format entrant jusqu'à 24/192 sans upsampling ni resampling. L'appareil est pourvu d'une carte de réception « wireless » d'origine Zephyr Audio (protocole Kleer) baptisé ici Atoll Play et travaillant en 16/44 (format CD donc). Une clé Dongle est fournie (USB pour PC ou Mac, spécifique Mac pour iPad, iPhone, etc.). La conversion vers l'analogique est assurée par un chip PCM1792 suivi d'étages analogiques symétriques à composants discrets fonctionnant en classe A et identiques à ceux développés sur le CD400, avec condensateurs de liaison Clarity Cap au polypropylène. Enfin, le niveau de sortie peut être fixe ou réglable par activation ou non du mode By-Pass, ce qui rend possible le raccordement en direct vers un amplificateur.

DU TRAVAIL TRES SOIGNE

L'appareil en acier de ½ adopte une ligne « slim » avec une hauteur de seulement 6 cm qui lui confère l'élégance haut de gamme recherchée. La face avant en aluminium de 8 mm reçoit une fenêtre oblongue centrale avec un afficheur d'informations à diodes LED. Une série de huit touches de sélection des entrées numériques, une molette de gestion du volume, un poussoir de mise en veille et un mini-jack pour l'entrée casque complètent le tableau de bord du convertisseur.

Une connectique arrière très complète offre sept entrées numériques dont trois Toslink,

ATOLL DAC 200

1500 €

deux S/PDIF, une AES/EBU et une USB, ainsi que deux sorties analogiques RCA et XLR et deux sorties numériques S/PDIF et Toslink. On aperçoit tout à gauche un micro-poussoir pour l'association du DAC avec la source équipée de la clé Dongle fournie. Un circuit imprimé regroupe tous les étages numériques et analogiques ainsi que les différentes alimentations, au nombre de quatre, dont deux linéaires symétriques avec transformateurs capotés, filtrage et régulation pour les étages analogiques symétriques (vingt condensateurs et huit régulateurs) et une à découpage à module Traco pour la section numérique. Les commandes de façade sont regroupées sur une carte adossée reliée par nappe au circuit principal. Enfin, la carte réception sans fil est logée à l'avant de l'appareil. Une télécommande est livrée avec ses deux piles lithium, elle est compatible avec tous les appareils de la gamme Atoll, rendant l'utilisation d'un système 100 % Atoll très simple.

FABRICATION ET ECOUTE

Construction : On retrouve le sérieux et l'intelligence apportés à la fabrication du produit qui ont fait d'Atoll une marque reconnue sur le marché de la haute-fidélité. Le fabricant a optimisé l'implantation des circuits de manière à radicalement réduire les liaisons filaires au strict minimum (une nappe et quatre fils très courts entre les RCA analogiques et la carte mère).
Le coffret très mince apporte une touche de classe au produit. La connectique est de bonne qualité.

Composants : Le DAC 200 abrite de belles choses dont cette carte USB 24/192 asynchrone développée par Atoll, les étages de sorties symétriques différentiels à composants discrets également conçus à Brecey sur les bases du circuit mis en place sur le CD 400 ainsi que la transmission sans fil par Dongle. Trois spécificités qu'un grand nombre de concurrents plus en vogue et plus coûteux n'offrent même pas. De plus, le choix de certains composants confirme que le constructeur a recherché la qualité (condensateurs de liaison à film Clarity Cap dans les étages de sortie) et la fiabilité (alimentation à découpage Traco d'origine suisse) avant tout. Non, Atoll ne se moque pas du client.

Grave : Le registre est restitué avec une remarquable rigueur et une très belle vigueur. L'articulation est excellente (contrebasse « Use me », CD *Companion* de Patricia Barber), de même que le punch (impacts timbales « Jazz Variant » du O'Zone Percussion Group). L'extrême grave apparaît en léger retrait (orgue « Julsang », CD *Cantate Domino*) sans toutefois créer de manque gênant.

Médium : Quand le DAC 200 est utilisé seul avec volume variable, on ressent comme une sorte d'emphase (sur les voix notamment), comme un phénomène de léger halo qui crée un soupçon de présence. L'effet s'estompe sensiblement dès qu'on intercale

Le DAC 200 est « digital ready » avec ses sept entrées numériques tous formats et haute définition. Ses deux sorties S/PDIF et Toslink en feront un compagnon de qualité pour des lecteurs équipés d'une sortie numérique.

un préamplificateur externe. En revanche et malgré la coquetterie, les timbres restent absolument superbes dans les deux cas.

Aigu : On apprécie le filé et le développement harmonique proposé par le DAC 200. Sans atteindre le fouillé ultime de modèles très haut de gamme et très hauts en prix, l'Atoll parvient à réduire sensiblement l'écart avec les meilleurs sur ce critère et sur toutes ses entrées numériques, USB 24/192 y compris. Aucune crispation, aucune compression ne vient limiter la finesse et la définition du registre (magnifiques clochettes sur le « Jazz Variants »).

Puissance instantanée : En deux mots comme en cent, ça pousse ! L'énergie ressentie sur des impacts violents (frappes de timbales, *Symphonie n° 11* de Chostakovitch) et sur des transitoires extrêmes (voix et accords de guitare, CD *Blues Singer* de Buddy Miles) ne donne jamais l'impression de saturer, de fléchir. Idem sur la microdynamique avec laquelle le DAC 200 maintient une analyse très modulée et intelligible (chœurs, CD *Cantate Domino*).

Attaque de note : L'Atoll se montre implacable et intransigeant avec les transitoires. Il les traite avec une conviction étonnante, avec une montée en régime qui insuffle une bonne dose d'immédiateté et beaucoup de rythme aux performances musicales.

Image et scène sonore : La scène sonore présentée revêt des proportions totalement crédibles avec une image stéréo posée et stable. On note cependant une profondeur légèrement resserrée qui rapproche l'auditeur de l'interprète.

L'étagement des plans toujours très précis mais un poil plus tassé qu'avec tous nos repères donne également l'impression très agréable au demeurant d'avoir gagné quelques rangs dans la salle de concert.

Transparence : Le qualificatif de transparent sied tout à fait à ce convertisseur dont on ressent rapidement que le constructeur a soigné sa conception. Même si l'herbe peut être plus verte ailleurs, il apparaît vite évident que le DAC 200 fait un travail remarquable pour ne pas signer le message, pour rester au plus près de l'original.

De notre point de vue – mais cela n'engage que nous –, le flux numérique optique semble plus fluide et peut-être encore plus neutre que ces cousins filaires...

Rapport qualité/prix : Vu la quantité d'entrées et de sorties proposées, vu les technologies embarquées dont une conversion USB 24/192 maison et la transmission et réception « sans fil », vu les qualités musicales obtenues avec tous les formats, vu qu'il peut être utilisé seul en tant que DAC préampli, alors oui, ce DAC-là est une sérieuse affaire.

FICHE TECHNIQUE

Origine : France
Prix : 1 500 euros
Dimensions : 440 x 60 x 280 mm
Poids : 4 kg
Réponse en fréquence :
20 Hz à 20 kHz à ± 0,1 dB
Niveau de sortie :
2,5 V (mode bypass)
Distorsion :
< 0,001 % (1 kHz, 24 bits, 0 dB)
Rapport signal sur bruit : > 129 dB
Dynamique : > 129 dB
Entrées :
1 USB, 3 Toslink, 2 S/PDIF, 1 AES/EBU
Sorties :
1 Toslink, 1 S/PDIF,
1 analogique RCA, 1 analogique XLR,
1 sortie casque

VERDICT

Le DAC 200 nous a techniquement et musicalement séduits. Cette électronique au développement très abouti est un convertisseur d'excellent niveau qu'il conviendra d'associer à des maillons de même facture sonore.

Son prix intermédiaire pourra induire en erreur les indécis pensant qu'ils ont devant eux un DAC intermédiaire en prestations.

Ne vous fiez pas aux apparences, mais essayez plutôt de l'écouter dans de bonnes conditions. Vous ne serez pas déçus.

Dominique Mafrand

CONSTRUCTION	■■■■■■
COMPOSANTS	■■■■■■
GRAVE	■■■■■□
MEDIUM	■■■■■□
AIGU	■■■■■□
DYNAMIQUE	■■■■■■
ATTAQUE DE NOTE	■■■■■■
SCENE SONORE	■■■■■□
TRANSPARENCE	■■■■■■
QUALITE/PRIX	■■■■■■

Atoll Dac 200 | Convertisseur numérique/analogique | 1500 €

L'art du passeur

L'une des surprises que nous a réservées la révolution numérique, c'est la mise en avant de matériels dont on aurait cru qu'ils resteraient l'apanage d'audiophiles pointilleux usant de systèmes plus proches du haut de gamme que du tout venant. La multiplicité des supports disponibles, la dématérialisation de la musique, la collection de CD audio patiemment accumulée et que, malgré notre appétit pour les nouvelles technologies, nous nous refusons de mettre à l'encan, la transmission des données sans fil à la patte : autant de facteurs qui ont poussé en avant les convertisseurs numérique/analogique (les fameux DAC) et les ont fait s'extraire des boîtiers de lecteurs CD et se transformer en couteau suisse du flux audio numérique. Avec ces appareils, on cherche à concilier la plus grande qualité audio possible avec la plus grande polyvalence d'usage, du baladeur numérique au PC en passant par la platine CD et la télévision.

Multiplicité et exigence

Chez Atoll, il existait déjà le DAC 100, voici maintenant la proposition plus haut de gamme du fabricant normand, le DAC 200. L'esthétique de la maison est respectée et ce DAC, très discret avec ses 6 cm de haut, s'intégrera parfaitement dans votre meuble dédié, que ce soit en noir ou en alu brossé. Trêve de cosmétique, entrons dans le vif du sujet. La dotation en connectique est très complète et vise très clairement le haut de gamme puisque l'on note, en entrée, la présence d'une liaison numérique AES/EBU en sus des trois Toslink (optique) et des deux S/PDIF. Il y a aussi, bien sûr, une prise USB et on profite d'une possibilité de liaison sans fil de qualité CD (16 bits 44 kHz) au moyen d'un dongle USB à brancher sur le périphérique de stockage (fourni de série, il existe aussi un modèle spécifique pour iPod/Phone/Pad en option pour les amateurs de la Pomme). Attention, l'utilisation de l'entrée USB nécessite, pour un PC (la reconnaissance sur un Mac est automatique), le téléchargement d'un pilote sur l'ordinateur, pilote disponible sur le site Atoll (www.atoll-electronique.com). Les sorties analogiques disponibles sont de types symétrique (XLR) et asymétrique. Le flux informatique peut aussi être transmis à une machine externe au moyen des deux connexions numériques (l'une en coaxial, l'autre en optique). Non content de toutes ces propositions, le DAC 200 embarque enfin une préamplification autorisant le branchement en direct sur un ampli de puissance puisqu'un potentiomètre de volume trône en façade, ainsi qu'une prise casque. Ajoutons la télécommande qui va bien et l'on verra ainsi que la dot de la mariée est des plus flatteuses... Pour le plumage, c'est un sans faute, voyons le ramage.

Un DAC discret, disponible en noir et en alu brossé

Associé à un préampli de qualité, ce DAC déploie ses ailes et fournit un signal d'une grande pureté, avec une très belle réactivité

Des zéros et des uns qui chantent

Avec toutes ces possibilités de branchements, il y a largement de quoi relier tous vos jouets pour profiter au mieux de vos chers fichiers audio ou du son de la télévision sur votre chaîne hi-fi dès lors que votre écran plat dispose d'une sortie numérique audio, ce qui est le cas de la plupart. Nous avons testé le DAC 200 d'abord branché directement sur un bloc de puissance, puis relié à une préamplification. Le niveau de sortie sera, au choix, variable si l'on choisit de se passer de préampli, fixe si l'on fait usage de cet intermédiaire ; on évite ainsi l'empilement des préamplifications toujours nuisible à la qualité du signal final. Utilisé en mode actif dans ce domaine, le DAC 200 se montre précis, rapide, analytique, avec un rendu final de bonne facture (un peu de brillance dans le haut médium cependant), mais rien d'ébouriffant. Après tout, sa fonction première est de décoder du signal, pas de le préamplifier. On aurait mauvaise grâce à se plaindre du niveau qualitatif dans ce compartiment du jeu, d'autant qu'il n'a franchement rien de déshonorant. C'est quand on utilise le DAC 200 dans sa fonction première et uniquement dans celle-ci qu'il révèle toutes ses qualités et elles sont nombreuses. Associé à un préamplificateur de qualité, il déploie ses ailes et fournit un signal d'une grande pureté, avec une très belle réactivité, des attaques franches et nettes et une transparence d'excellente facture sans appauvrir ni dégraisser l'information. C'est droit, et la spécificité sonore notée quand on l'utilise avec sa fonction préamplificatrice n'a absolument plus cours.

Le DAC 200, carrefour de conversion pour une multiplicité de signaux et d'appareils, sera un passeur de grande qualité pour guider les signaux dans le labyrinthe qu'est devenu aujourd'hui notre environnement numérique audio et nous les présenter sous leur meilleur jour.

J.P.

Bilan

POUR Qualité audio ; grande polyvalence.

CONTRE *A priori* rien, utilisé dans sa fonction de convertisseur.

VERDICT Un convertisseur de grande qualité offrant de multiples possibilités de liaisons, avec ou sans fil.

CÔTÉ TECHNIQUE

Réponse en fréquence 20 Hz à 20 kHz **Distorsion harmonique totale** 0,001% **Rapport signal sur bruit** 129 dB **Dynamique** 129 dB **Dimensions** 44 x 6 x 28 cm **Poids** 4 kg