



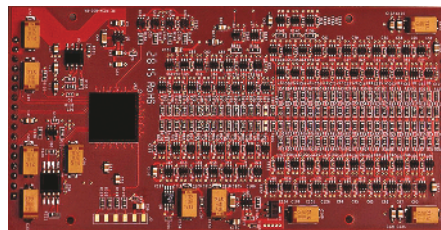
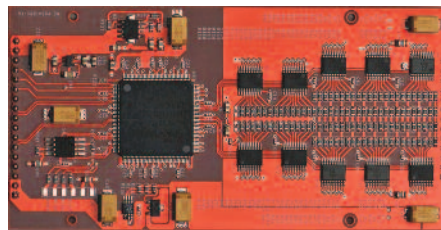
Voici une écoute comparative entre deux versions d'un même convertisseur audionumérique de chez Rockna, le Wavedream Edition, au prix de 7830 euros, et son aîné, Wavedream Signature, au double de la version « de base » soit 15 000 euros.

# DUEL AU **ROCKNA** Wavedream Edition & Wavedream Signature



### STRUCTURE DU DAC

Le Rockna intègre une triple alimentation linéaire à partir d'autant de transformateurs toriques, redressements, régulations (gestion des interfaces d'entrées, affichage et utilitaires DAC/canal gauche, DAC/canal droit configurés en double-mono). Le signal entrant, détecté et mis en forme, est assigné vers les deux modules de conversion suivant le procédé R/2R, fonctionnant chacun en double différentiel : c'est comme s'il y avait quatre DACs dans chaque Rockna. Leurs sorties en courant sont converties en tension via les modules analogiques à très haute vitesse, montés en sortie, polarisés en classe A et agencés en vraie symétrie.



La différence la plus flagrante entre les deux Rockna se situe dans les modules de conversion, comme on peut le voir sur les photos, le Wavedream Edition comportant moins de réseaux R/2R que le Signature.

rée grâce à des modules de conversion encore plus élaborés. Ces circuits ne sont pas des puces monolithiques, comme ce que l'on trouve en majorité chez Burr-Brown et Texas Instruments, Asahi Kasei, Wolfson, ESS Technology... et de nombreux autres fondeurs. Ici le système ne dispose pas de processeurs, mais de nombreux réseaux de résistances de très haute précision taillées au laser, montées en échelles et commutées le plus rapidement possible par des commutateurs logiques. Nous sommes là en présence de DACs de très haut de

# SOMMIET

Les convertisseurs audionumériques de haut de gamme de la société roumaine Rockna nous ont impressionnés, au point d'attribuer une distinction « Référence Haute Fidélité » dès la première apparition de cette marque dans votre magazine favori. Nous avons donc salué la qualité exceptionnelle du Wavedream Edition, ce qui nous a incité à tester son grand frère, le modèle Wavedream Signature possédant la même architecture, mais améliorée

gamme, vu le prix très élevé de ces résistances et leur nombre très important sur chaque canal de conversion. Quelques constructeurs utilisent cette technologie, comme MSB, Meitner Audio, Playback Design, Nagra, Totaldac... et Rockna, qui crée désormais ses propres modules de conversion après avoir utilisé, au tout début, des éléments de chez MSB. Les Rockna décodent tous les deux les formats PCM jusqu'à 384 kHz : 32 bits en PCM et jusqu'au DSD 512 (environ 22 MHz).

Nous avons inséré les Rockna à tour de rôle dans notre chaîne de référence : Apple MacBook Air, Audirvana + V3.0, piloté par un iPhone, blocs stéréo FM Acoustics 610 ou Coda Technologies TSX, et enceintes PCM MB2...





**Les deux Rockna, l'Édition, à gauche et le Signature, à droite, encadrent notre source Apple MacBook Air et l'application Audirvana + V3.0, configurée en fonctionnement autonome. La liaison USB est confiée à un câble à l'excellent rapport qualité/prix, un Analysis Plus, le Purple Plus USB.**

Pour cette comparaison de deux DACs de très haut de gamme, nous avons sélectionné cinq plages musicales bien connues, car elles servent de points de repère pour les écoutes que nous effectuons régulièrement dans notre auditorium. Nous (Dominique Mafrand et Philippe David) avons longuement écouté les deux Rockna sur notre système de référence, afin de pouvoir les comparer de manière objective et dans les meilleures conditions possible.

**LONDON GRAMMAR  
«SIGHTS»  
(ALBUM IF YOU WAIT)**

La grande originalité de cette remarquable production est son intelligente réalisation. Les trois jeunes artistes sont enregistrés et mixés avec un usage fréquent de la réverbération qui met en place une scène sonore artificielle. Selon le système en écoute, les effets spatiaux peuvent varier énormément en termes de focalisation et d'étagement des plans. Par rapport au Wavedream Edition qui nous plonge dans cet univers avec une bonne conviction mais à qui il manque à mon humble avis un peu de souplesse et de fluidité dans les développements de notes et dans leurs extinctions, le Signature apporte un supplément d'âme et d'ampleur à la performance. On conserve cette rapidité assez étonnante sur les attaques, une rapidité que les deux Rockna Audio ont en commun, mais le Signature et ses nouveaux réseaux de résistances de conversion explorent d'une façon bien plus intense les arcanes de chaque note du message. De ce fait, on gagne à peu près sur tous les plans. La restitution est beaucoup plus posée, le timbre de la voix de Hannah Reid progresse en termes de constitution harmonique, le grave épatant avec le Wavedream Edition semble doublé d'une couche de béton supplémentaire avec le Signature. Même la dynamique monte d'un cran par un silence plus intense et par une évocation plus scrupuleuse des fins de notes. L'analyse regorge de détails, les effets de réverbération de Sights sont sublimes, et c'est toute la performance qui s'épanouit et notamment la scène sonore plus Cinémascope avec le Signature. DM

London Grammar sait instaurer une ambiance particulière, tout en distillant une musique aussi consistante dans ses superbes timbres que minimaliste dans les compositions et leurs arrangements, le tout, très

efficace, embelli par la large tessiture de la voix de Hannah Reid. Le morceau, enregistré à State of the Ark, à Richmond au Royaume-Uni, profite joliment de son matériel vintage, notamment une vieille console EMI, des microphones à tubes et processeurs externes à tubes, tout pour mettre en valeur ce morceau et les autres de l'album. Le Wavedream Edition rend justice à la profondeur de champ de cette plage musicale, agrémentée de réverbérations numériques recréant un espace sonore cohérent, tout en conservant les intentions des artistes. Ce DAC est très précis et dynamique, sans dénaturer les timbres de la voix, du piano minimaliste, de la guitare et des nappes de synthétiseur. Le Wavedream Signature va encore plus loin dans l'analyse du message sonore, en mettant encore mieux en valeur la consistance de la voix, des instruments cités et apportant un peu plus de corps aux notes de synthétiseur jouées dans l'extrême grave par Dominic "Dot" Major (et pas Dominique Mafrand). Le « Signature » laisse s'exprimer la densité et la dynamique de cette plage musicale mieux que ne le fait le Wavedream, avec une élévation sensible du niveau d'écoute. Les deux DACs présentent le même fouillé dans les détails et la même enveloppe dynamique, mais le « Signature » fait preuve de plus de matière sonore, faisant honneur au morceau, superbement interprété et enregistré. PhD

**PATRICIA BARBER  
«CONSTANTINOPLE»  
(ALBUM MODERN COOL)**

Ce voyage musical et instrumental aux frontières de l'Orient en compagnie de notre jazzwoman favorite Patricia Barber est dans la continuité de ce que j'ai constaté avec le jeune trio britannique. La prise de son des instruments essentiellement acoustiques joue également avec la réverbération, mais dans une moindre mesure. On dispose sur « Constantinople » d'autres indices d'exploration sonore, notamment les timbres des instruments, pour évaluer les écarts de crédibilité entre les deux versions du convertisseur roumain. Le Signature va incontestablement plus loin dans l'architecture, dans l'authenticité des sons. La contrebasse de Michael Arnpol, notamment, est reproduite avec une variété tonale bien plus éloquente et les percussions de Mark Walker résonnent avec une sensation accrue de peau frappée. Le Wavedream Edition affirmait déjà un caractère trempé, son autorité face aux pièges sonores de chaque piste ne semblait lui poser aucun problème. Néanmoins, d'un point de vue strictement personnel, il m'a semblé un poil trop tonitruant, un peu trop viril et pas assez onctueux. Avec le Signature, c'est précisément cette onctuosité retrouvée que j'ai appréciée sans que l'appareil plus haut de gamme ne se départit des qualités originelles de son remarquable cadet. La trompette aux écarts dynamiques très marqués de Dave Douglas revêt une

## ROCKNA WAVEDREAM EDITION & WAVEDREAM SIGNATURE

densité, une épaisseur, une texture incontestablement supérieures avec le Signature qui insuffle plus de présence au message. DM

Cette plage musicale à consonance exotico-orientale de Patricia Barber a été enregistrée, mixée et produite d'une manière magistrale. Ce morceau au tempo assez lent et à l'atmosphère intimiste débute par des tablas et la contrebasse jouée à l'archet. Cet instrument joué par Michael Arnopol bénéficie du talent de l'instrumentiste, qui joue même des harmoniques en bloquant les cordes, les privant de la note fondamentale (on entend cet effet à 47 secondes, puis 1'16" du début). La finesse de restitution des moindres nuances du Rockna Wavedream Edition rend justice à cette plage très musicale. Ce DAC haut de gamme n'est supplanté que par son modèle « Signature », doué d'un peu plus de détail dans les nuances sur un aspect général, et de manière plus sensible sur la trompette de Dave Douglas, gagnant en aération et en expressivité, tout en restant hautement réaliste. On retrouve ici l'augmentation sensible du niveau d'écoute et de la matière, sans que cela ne nuise au filé remarquable des réverbérations utilisées sur quelques instruments et la voix de Patricia Barber sur l'introduction du morceau. Chaque élément sonore paraît plus présent, comme la rythmique très cristalline jouée en arrière-plan sur la guitare électroacoustique (et pas la guitare électrique) de John McLean. Le relief de ce morceau musical, très naturel, le Wavedream Signature renforce cette impression, en gagnant en réalisme, mais, à nouveau, il confirme le fouillé remarquable des deux DACs, avec un plus bien marqué pour le modèle « Signature ». PhD

### ALFRED SCHNITTKE « THE CLERKS » (ALBUM GOGOL SUITE)

La suite orchestrale du compositeur contemporain Lgermano-soviétique constitue un exercice particulièrement difficile en termes de lecture harmonique et de rendu dynamique. Toutes sortes d'instruments sont mises à contribution : à vent, à cordes, à clavier et les percussions. Ils entament la partition un par un dans un mouvement crescendo jusqu'à l'explosion des violons cadencés par des puissantes frappes de timbale. Les deux convertisseurs ont démontré une réactivité assez exceptionnelle sur les attaques de tous les instruments distillés avec des couleurs fondamentales sans bavure. Par rapport au Wavedream Edition, et sans être totalement neutre dans l'absolu, le Signature propose cependant une définition plus intense, à la manière d'une photographie plus contrastée et moins granuleuse. Il étend par ailleurs la durée des fins de notes et contribue à rendre les instruments plus palpables, plus matériels. Quand la timbale entre en résonance après les coups de mailloches, on ressent

mieux la profondeur et l'amplitude des résonances avec le Signature. Les impacts sont plus incisifs, plus nerveux et de fait on perçoit mieux la position et les dimensions virtuelles de l'instrument dans l'espace. L'ampleur de la scène sonore et la perspective spatiale s'accroissent également par la qualité des détails pas forcément plus nombreux mais surtout plus définis. La microdynamique joue un rôle prépondérant dans cette traduction sonore de l'espace, et le « Signature » marque des points sur ce critère. DM

Cette œuvre d'Alfred Schnittke à la structure très originale sort des sentiers battus et rebattus de la millionième version de telle ou telle référence de la musique classique. Schnittke innove, en effet, dans son écriture pour orchestre symphonique augmenté, dans lequel on trouve une guitare électrique, une basse, entre autres. La prise de son se distingue aussi, à sa manière, en s'affranchissant des grilles de



protection des cellules électrostatiques des microphones. Ces subtilités originales font de cette pièce musicale un exemple unique, hors des clichés habituels. Le Wavedream Edition se montre très à l'aise dans la restitution de ce morceau, diffusé en un relief saisissant, grâce à une captation magistrale conservant les subtilités de la réverbération naturelle de cette grande salle de concert moscovite. N'oublions surtout pas l'écart dynamique important entre les *pianissimo* (le passage au clavecin, très subtil) et les *fortissimo* à la rythmique assurée, cette fois, par les timbales. Chaque instrument dispose d'une localisation stable, dans un espace aéré, en trois dimensions. Cette superbe restitution est magnifiée par le Wavedream Signature, dans le ressenti de l'ossature rythmique totalement atypique de « Clerks », dans laquelle chaque instrument a son rôle à jouer, parfois sur une seule note, dans le tempo avec l'instrument précédent

**Nous avons choisi les pages musicales ensemble et en avons sélectionné cinq à chroniquer. Mais nous en avons écouté bien plus, autant pour mieux cerner la personnalité des deux Rockna que par pur plaisir. Dur métier que le nôtre...**



**En haut : nos blocs stéréo de référence : à gauche, le suisse FM acoustics 610 (250 W par canal) et, à droite, le canadien Coda Technologies TSX (400 W par canal), un modèle spécialement conçu sur cahier des charges pour la France.**

**En bas : notre MacBook Air à disque SSD. Audirvana + ne lit que ce qu'il a transféré dans la mémoire vive de l'ordinateur, afin d'éviter toute interférence de modules inutiles et tout appel de courant lors de la lecture des plages.**

et l'instrument suivant... Le « Signature » augmente aussi cette sensation de dimensions palpables de la salle de concert et, partant, l'authenticité du message musical, gagnant dans la précision et la densité des plus petits détails. PhD

**BAT FOR LASHES  
« TROPHY »  
(ALBUM FUR AND GOLD)**

Avec ce morceau, il était intéressant d'apprécier la qualité du registre grave reproduit par les Rockna et son influence sur la lisibilité générale du message. D'emblée, la ligne de basse solide et répétitive qui supporte le morceau de bout en bout imprime son rythme lancinant. L'écart entre les deux électroniques est très serré, mais le « Signature » imprime néanmoins plus de force, de puissance, d'assise dans les notes. L'extrême grave s'articule avec un peu plus de solidité. La voix envoûtante de la chanteuse britannique d'origine pakistanaise Natasha Kahn apparaît plus irréaliste encore avec le Signature qui parvient à en extirper plus de mystère et plus d'intrigue. Le grain particulier apparaît avec plus d'évidence lorsque la chanteuse murmure, à la limite du souffle sonore. L'ajout d'une partition de piano et des bruits d'ambiance dont des claquements de main installe une ambiance plus aérienne mais toujours feutrée à la performance. Avec le Wavedream Edition, on ressent d'emblée une extension de l'espace sonore grâce à la



précision de la focalisation de ces sources sonores additionnelles. En commutant vers le « Signature », on a le sentiment de pénétrer plus au cœur de l'interprétation. Supportés par l'implacable tempo du synthé basse remarquablement détournée, les accords de piano mieux détournés et beaucoup plus souples présentent une intensité harmonique accrue et rendent l'instrument plus crédible, plus présent. Quand les mains claquent, on devine plus d'épaisseur, plus de chair. DM

Sur cet extrait du premier album du groupe britannique Bat for Lashes, incarné principalement par la chanteuse, excellente parolière, compositrice et multi-instrumentiste Natasha Kahn, on apprécie la diversité instrumentale sur une composition originale, mettant en valeur des sons de basse au synthétiseur sur l'introduction du morceau et un kick de batterie (frappant une grosse caisse), agrémentés d'un accord grave de piano, ce que le Wavedream Edition reproduit avec définition et une belle assise. La voix joliment timbrée de la chanteuse ressort de ce titre aux arrangements audacieux. Le Wavedream Edition se montre très musical et défini sur la restitution de ce morceau qui requiert une rapidité idéale des électroniques et en particulier du DAC, afin de présenter la meilleure lisibilité possible sur tous ces petits événements assemblés avec goût. On retrouve ici la cohérence appréciée lors de l'écoute de formations musicales acoustiques, sauf que dans ce cas, l'univers sonore est reconstitué en studio. Le Wavedream « Signature » est tout aussi rapide et respectueux de l'enveloppe dynamique, mais il propose plus de matière sonore, plus de densité et encore plus de réalisme que le modèle « de base » (notez les guillemets). Le Signature s'affirme plus dans la définition générale, tout en partageant avec son cadet cette splendide lisibilité qui fait des deux Rockna des appareils d'exception. Le DAC « Signature » épaissit légèrement le trait, sans pour autant perdre quoi que ce soit dans la précision. PhD

**DIRE STRAITS  
« FADE TO BLACK »  
(ALBUM ON EVERY STREET)**

Ce morceau des Dire Straits fait partie des pistes repères de la rédaction du magazine. Entièrement enregistré en studio à grand renfort d'effets spatiaux, dont une réverbération systématique de tous les instruments et de la voix de Mark Knopfler, « Fade to Black » est le genre de morceau qui alimente régulièrement les conversations en termes de rendu des ambiances et d'extinction de notes. La prise de son est soignée, très détaillée, et un manque de rigueur dans le dégradé harmonique donne un aperçu tronqué de celle-ci. Sur ce point, le Wavedream Signature se détache sans contestation possible du Wavedream Edition, c'est une des clés de sa supériorité. C'est assez simple, en passant au « Signature », on a



## ROCKNA WAVEDREAM EDITION & WAVEDREAM SIGNATURE

l'impression d'avoir soudain retiré une sorte de voile, d'avoir ouvert une fenêtre qui semblait jusque-là retenir de l'expressivité du message sonore. Alors les notes se libèrent avec plus d'extension, plus d'harmoniques, plus de dynamique, plus d'aération, plus de crédibilité, plus de sensualité, plus de proximité avec l'auditeur. On monte d'un cran au moins vers plus de fidélité de restitution. Le « Signature » installe aussi un silence plus profond, plus noir, plus serein. Les micro-détails sont reproduits avec un supplément de vérocité dynamique qui permet d'en apprécier toute l'échelle



d'amplitude jusqu'à la limite de l'inaudible. À l'image de l'ultime roulement de batterie à la fin du morceau qui révèle précisément la délicatesse supérieure néanmoins structurée du « Signature ». DM

Effectivement, ce titre fait partie des références incontournables de la rédaction, pour tester du matériel, en conservant un maximum de points de repère. Ce morceau, très bluesy, ressemble un peu, sur l'intro, à du Stevie Ray Vaughan, grâce à la guitare électrique de Mark Knopfler jouée aux doigts (et pas au plectre ou médiator), soutenue par un bel orgue Hammond dense et fluide à la fois... Le solo de pedal steel guitar, à partir de 2'29", très consistant dans le registre médium et fort bien restitué sur le Wavedream Edition, se montre encore plus présent et détaillé sur la version « Signature » du DAC. Mais ce n'est pas tout, ces différences sensibles s'illustrent sur d'autres aspects de cette plage musicale, comme dans l'ambiance générale, baignant dans une réverbération très réaliste, en plus de celle appliquée de manière spécifique à la voix de Mark Knopfler : cet environnement acoustique reconstitué d'une manière magistrale, semble plus palpable et authentique sur la version la plus élaborée de ce DAC, même si l'on en ressent les inflexions, à peine simplifiées, sur le modèle « de base » ; les guillemets rappellent à nouveau que cette confrontation entre deux versions différentes du DAC Rockna a lieu dans le créneau du haut de gamme. Ici, l'enveloppe dynamique paraît un peu plus étendue sur le « Signature », en raison de la grande aération de

cette plage musicale. Le Wavedream Edition perd un peu de terrain sur ce plan, on s'en rend compte lorsque l'on passe rapidement de l'un à l'autre, d'autant que le « Signature » fait preuve d'un peu plus de profondeur.

### VERDICT D. MAFRAND

Le fabricant roumain a mis à la disposition des mélomanes deux électroniques assez redoutables en termes de rapidité et de matière. Bâti sur la même topologie de conversion R/2R, le nouveau Wavedream Signature se distingue fondamentalement du Wavedream Edition par des circuits à résistances plus sophistiqués. Ça s'entend sans l'ombre du moindre doute, mais ça se paie aussi avec un prix qui double pour le nouveau venu. Ces deux-là ne proposent pas forcément une écoute universelle, mais il est indéniable qu'ils font les choses d'une façon assez exceptionnelle.

### VERDICT PH. DAVID

Ce duel au sommet nous a permis de redécouvrir des plages musicales dont les détails se sont joliment révélés à l'écoute entre ces deux convertisseurs haut de gamme. L'excellence du Wavedream Edition est supplantée de manière sensible, mais surtout pas éliminatoire, par son aîné Wavedream Signature, encore un peu plus défini, plus prompt à diffuser des micro-informations, mais au prix deux fois plus élevé... Il apparaît aussi plus dynamique, mais cela est en grande partie dû à un niveau de sortie plus important que le Wavedream Edition, lié à la constitution de ses quatre modules de conversion plus élaborés, attaquant plus fort les buffers de sortie en classe A. Ces deux Wavedream possèdent une musicalité exceptionnelle, une belle surprise pour une marque aussi récente que Rockna.

À gauche, le pilotage d'Audirvana + via un iPhone connecté au réseau via le WiFi. Ci-dessous, nous avons longuement échangé nos impressions sur les deux Rockna, un véritable duel au sommet mettant en scène deux DAC d'exception. La fenêtre ouverte sur le Mac donne l'accès, entre autres, à l'excellent SRC (changeur de fréquence d'échantillonnage) conçu par iZotope, éditeur connu pour ses outils à destination des studios de mastering, et dont la licence est intégrée à Audirvana +.

