

EPURE

Testé par Laurent THORIN

Origine : France - Prix : 12 900 euros (sans bras)



Pierre Riffaud en plein réglage du sublime bras de lecture 12 pouces Da Vinci Audio.

Unique en son genre, confidentielle et hors normes, l'Epure aurait pu passer à la trappe, écrasée par le rouleau compresseur numérique des années 1980. Mais la nouvelle vague du disque noir et la passion de deux hommes fut le prélude à un incroyable retour de la singulière Epure...

UNE BELLE HISTOIRE

Comme dans les contes de fées, l'Epure a un bon papa, et un enchanteur veille sur elle. Le premier est Pierre Riffaud, qui la créa en 1984. Le second est Didier Hamdi, qui l'a prise sous son aile protectrice depuis quelques mois. Indéniablement l'une des plus ambitieuses platines créées en France et dans le monde, l'Epure est l'aboutissement d'un travail patient entrepris dès la fin des

années 1970 sur un prototype évolutif issu d'une Garrard 401. Ces platines professionnelles à entraînement par galet étaient très utilisées à l'époque, et offraient une formidable base d'investigation pour qui-conque recherchait à améliorer le son des « tourne-disques ». En effet, la qualité de leurs composants majeurs (axe et palier, plateau lourd, moteur surdimensionné) constituait une « matière première » bon marché. C'est à partir de ses composants ré-usinés que Pierre Riffaud fabriqua en 1982 les premiers exemplaires de platines hors normes. Mais pour accompagner la demande soutenue par le bouche-à-oreille, l'approvisionnement de ces composants est vite devenu un problème. Légitimé par le succès de ces premiers prototypes, Pierre Riffaud décida de tenter l'expérience par une création 100 % originale. Il y eut les premières esquisses en 1984, puis les plans. Ainsi naquit l'Epure. Après les tests et les mesures en laboratoire, et quelques écoutes confidentielles, elle fut présentée au Festival du Son 1985, où elle fit forte impression. Mais l'arrivée du Compact Disc fut fatale au vinyle en général et à l'Epure en particulier qui, malgré une douzaine d'exemplaires fabriqués, fut mise en sommeil. Pourtant, dix ans plus tard, encouragé par l'imprévisible come-back du vinyle et le succès de belles écoutes, le concepteur prit la décision de relancer la production de l'Epure. A ce moment clé, la bonne étoile de Pierre Riffaud place Didier Hamdi sur sa route. Ce dernier, industriel accompli et mélomane passionné, craque sur l'Epure, en achète une, sympathise avec son créateur et décide de se lancer dans l'aventure. La haute-fidélité le passionne. Il dirige depuis plusieurs mois la reconstruction de Micro-mega avec une remarquable volonté et des moyens modernes. C'est décidé, Epure sera le fer de lance de son département audio. Et comme rien n'est trop beau pour cette platine, Didier Hamdi opte très logiquement pour les superbes bras

suisses Da Vinci. Bref, vous l'aurez compris, Epure s'apprête à incarner un concept d'exception piloté par un industriel qui se donne les moyens de ses ambitions. Que souhaiter de mieux pour la haute-fidélité française ?

UNE CLASSE A PART

Fondamentalement, l'Epure est l'une des platines les plus simples du marché. La seule infime différence, c'est que chez elle, tout est surdimensionné dans des proportions hallucinantes. Le plateau pèse 20 kg. Le socle, en suspension sur trois vérins à ressort réglables, en affiche quarante ! Et le bloc moteur, à lui seul, en atteint dix... En revanche, les dimensions restent presque raisonnables, avec 55 cm de large et 45 de profondeur, d'autant que l'Epure peut être équipée de deux bras dont un 12 pouces. Cette configuration à plateau lourd, entraînement par courroie, moteur séparé avec une régulation parfaite, et contre-platine massive et suspendue a largement fait ses preuves, mais Pierre Riffaud a su en optimiser chaque paramètre. Aujourd'hui, grâce aux



machines à commande numérique, les techniques d'usinage offrent une très grande flexibilité. De plus, le concepteur s'est appuyé sur le parc français de la mécanique de précision, sous-traitant des programmes Airbus et Ariane Espace, qui fournit des composants de grande qualité. L'assemblage et le rodage sont des opérations manuelles exigeant une grande rigueur, et sont de la responsabilité du concepteur, qui les effectue personnellement platine par platine. Toutefois, aussi curieux que cela puisse paraître, Didier Hamdi a consenti de gros efforts pour proposer l'Epure à ce prix. Car les pièces sont fabriquées à l'aide des matériaux les plus nobles, et leur réalisation est extrêmement

coûteuse. Nous sommes ici dans le domaine de l'artisanat de luxe et de haute précision. Ainsi l'Epure sans bras est proposée à 12 900 euros. Elle vous coûtera 14 900 euros avec un SME 312, 16 900 euros avec un Da Vinci Audio Nobile, et enfin 18 900 euros avec le sublime Da Vinci Audio Grandezza, configuration dans laquelle je l'ai testée.

MECANIQUE ULTIME

La dimension des élongations des sillons d'un disque vinyle est dérisoire. Un tourne-disque dont la fabrication de l'axe du plateau ou du pivot du bras n'aurait pas le micromètre comme tolérance maxi-

mum n'aurait pas la capacité à reproduire fidèlement les élongations gravées au fond du sillon des disques. Grâce à cette précision dans l'usinage des pièces, la platine Epure est capable « d'aller chercher » le moindre contour et de restituer la musique avec la dynamique et la spatialisation stéréophonique, telle qu'elles existent à l'enregistrement. Ces contraintes figurent sur les plans d'usinage, mais ne sont pas toujours réalisables par les machines industrielles. Il est donc nécessaire, pour certaines pièces constituant

le palier et l'axe entre autres, d'effectuer une finition par polissage manuel, puis appairage, et enfin rodage, avant qu'elles soient utilisables. On parle alors de finition nanométrique. La platine ne compte que le minimum de pièces et de composants nécessaires à lecture du sillon.

Cela réduit de manière statistique les risques de pannes. Mais chaque pièce est réalisée à partir du matériau le plus résistant pour l'application considérée.

Et chacune est surdimensionnée.



EPURE

L'Epure ne compte que quatre pièces mécaniques en rotation : le moteur, la poulie, le plateau, et l'axe sur son coussinet. Mais le total n'atteint pas vingt pièces. L'usure, si elle intervient, même après vingt ans, ne doit pas condamner l'utilisation de l'appareil. Les solutions sont intégrées à la conception et mise en place dans l'appareil. Les réparations seront possibles, voire faciles. La mécanique est une technique banalisée dans le monde entier ; au regard de la maintenance à long terme, il faut l'utiliser chaque fois que c'est possible, ainsi l'appareil aura toutes les chances de pouvoir être dépanné. C'est la raison qui a conduit Pierre Riffaud à retenir pour l'entraînement un moteur fabriqué par Crouzet, mondialement représenté. D'autre part, il n'y a pas besoin d'alimentation sophistiquée pour ce type de moteur, ce qui réduit d'autant les risques de défaillance. Le choix d'un moteur synchrone permet de bénéficier d'une vitesse constante en toutes circonstances, car, par définition, il tourne à une vitesse synchronisée à la fréquence du courant d'alimentation (50 ou 60 Hz). Dans les pays industriellement développés, la fréquence du réseau de distribution d'électricité est une caractéristique particulièrement stable. En revanche, la tension du réseau peut varier dans de fortes proportions, mais n'affecte pas la vitesse des moteurs synchrones.



UN PRINCIPE DE MASSE

Pour reproduire la musique, la lecture analogique des disques vinyle fait appel à un processus de transfert de vibrations. En premier lieu du sillon vers la pointe de lecture, puis de la pointe vers l'aimant (ou la bobine) de la cellule, qui les transforme en un courant électrique variable. Ce courant, après amplification, va être de nouveau transformé en vibrations transmises à la membrane du haut-parleur par l'intermédiaire de la bobine, puis dans l'air, permettant ainsi au son de se propager dans la pièce d'écoute. On a souvent observé des résonances se produire sur les parois des meubles, ou sur les vitres. Ces phénomènes sont naturels, car le son comporte toutes les fréquences, et certaines génèrent des ondes acoustiques qui entrent en résonance avec beaucoup d'énergie. En règle générale, le tourne-disque est placé dans la pièce d'écoute. Il y a donc toutes les probabilités pour que des résonances se produisent aussi à la surface du disque. Alors, elles créent des vibrations parasites qui sont captées et transférées en même temps que la musique dans la chaîne de reproduction. Ce phénomène se produit beaucoup plus souvent qu'on ne le croit. Le son est altéré, ainsi que la dynamique, mais cette distorsion reste malgré tout à un faible niveau, c'est pourquoi l'oreille ne la détecte pas. La solution à ce problème consiste à placer de la masse sous les surfaces de la platine en contact avec l'air du local d'écoute. La platine Epure est conçue de manière massive, pour qu'aucune surface ne puisse être mise en vibration. Toutes les pièces sont extrêmement massives, la platine elle-même étant décollée de son plan de pose. Cette masse suspendue pèse 70 kg, et reste absolument insensible aux vibrations environnantes. Le socle en granit noir constitue la masse principale. C'est la base de l'équilibre dynamique des masses.

Selon Pierre Riffaud, la courroie comme solution d'entraînement n'est pas un choix, mais un impératif technique. C'est-à-dire qu'un fil, par exemple, utilisé par certains constructeurs qui en assument le choix, ne peut pas convenir à la morphologie de l'Epure, ne serait-ce que par l'invariabilité de la vitesse du moteur. Mais en fonction des différences de température et d'hygrométrie, que peut-on attendre du comportement d'un fil, quelle qu'en soit la matière, sinon qu'il s'allonge ou qu'il se raidisse. Deux variables qui auront comme conséquence une perte d'adhérence sur les organes de transmission (poulie et plateau). Et que deviennent alors tous les critères de qualité (vitesse, régularité...) ? Donc, l'énergie emmagasinée par le volant d'inertie est distribuée au plateau par une courroie plate. Et la traction exercée par la poulie sur la courroie a fait l'objet d'une étude spécifique.

En fonctionnement, la poulie et la courroie génèrent un couple action/réaction instable, avec comme conséquences « l'envie » de la courroie de quitter la zone qu'on lui a dédiée sur la poulie (la dérive), et celle de la poulie de se débarrasser de ce fardeau (l'échappement). La solution passe par la recherche de la forme idéale que doit prendre la poulie pour supprimer la dérive de la courroie. Le résultat peut se vérifier sur la platine en marche en essayant de faire sauter la courroie avec le doigt. Les 20 kg du plateau constituent un autre énorme volant d'inertie dont la vitesse de rotation, une fois établie, assure une régularité absolue. Le plateau est rendu solidaire de l'axe par un emmanchement conique, afin d'assurer la parfaite concentricité. L'axe de 18 mm de diamètre réalisé dans un acier inoxydable spécial à haut coefficient de frottement est guidé en rotation dans des paliers lisses autolubri-



FICHE TECHNIQUE

Dimensions : 55 x 25 x 45 cm

Poids : 85 kg

Précision de la vitesse : $\pm 0,05\%$

Pleurage : $\leq 0,02\%$

Rumble : - 83 dB

Caractéristiques du moteur

Vitesse de rotation : 250 t/min

Puissance absorbée : 7,2 W

Couple d'accrochage : 106 mN.m

Couple de décrochage : 118 mN.m

Echauffement maxi : 60 °C

fiant à sec. Cette technologie utilisant des matériaux céramiques high-tech est très performante. Cela veut dire qu'il n'y a pas de graisse ni d'huile autour de l'axe. Il n'y a donc pas non plus de risque de gommage à basse température ou de grippage après disparition de la lubrification. L'ensemble tourne sur un point de rotation maintenu dans une graisse spéciale haute pression développée pour des applications en aéronautique.

ECOUTE LAURENT THORIN

Equipée du bras Da Vinci Audio Grandezza et de la cellule Benz Ruby, l'Epure se pose en sérieuse concurrente pour les plus hautes marches du podium en matière de lecture analogique. Quelques instants auparavant, je venais de déguster un disque noir sur une autre platine. La comparaison se fit donc tout naturellement, mais à dire vrai, je ne m'attendais pas à une telle différence. En effet, la première platine était bien moins chère, mais réellement excellente à son prix. En outre, tout le monde ne convoite pas un tourne-disque à 20 000 euros. Mais la performance de l'Epure sur le même disque fut totalement ahurissante. Pourquoi ? Parce que cette platine possède deux immenses qualités : une stabilité inconditionnelle et une sorte de sérénité qui rend la musique incroyablement naturelle. La caractéristique qui saute immédiatement aux oreilles, dès les premières minutes d'écoute, concerne la largeur de la bande passante, surtout dans le bas. Le grave est absolument incroyable de tenue, d'ampleur, de fermeté et de lisibilité. Il est assez rare de ressentir un tel impact avec un tel contrôle. Les lignes de basse se lisent avec une aisance redoutable. Si les arguments des promoteurs du disque compact, il y a vingt-cinq ans, parlaient de précision intrinsèque, c'est qu'ils n'avaient manifestement jamais écouté une bonne platine tourne-disque ! La bande passante est donc large, certes, mais elle est surtout d'une cohérence superbe, avec une transition très homogène entre les registres. L'Epure affiche donc un équilibre tonal très



L'imposant palier, une fois démonté, laisse voir la plaque de céramique sur laquelle repose l'axe. Tout est démontable, et la maintenance est donc grandement facilitée.

naturel, minéral, jamais surchargé. Cette platine porte très bien son nom ! En outre, elle surprend par sa grande fluidité, sa capacité à déployer toutes les lignes mélodiques avec une grande aisance et sans heurts. C'est une platine sereine et totalement exempte de stress. Et que dire de l'image grandeur nature prodiguée par ce superbe transcritteur analogique ! Haute, profonde et large, elle est divinement aérée et très bien étagée.

ECOUTE ANTOINE GRESLAND

Difficile de rester insensible devant ce monument de granit et de métal patiemment et amoureuxment constitué au fil des ans à la gloire du vinyle et de l'analogique. L'Epure est d'abord un bel objet à la gloire de la musique, et son écoute démontre toute l'expertise de son créateur à travers une sensation d'épaisseur et une large bande passante, qui caractérise les platines capables d'extraire le maximum des vinyles qu'on leur confie. Très homogène et fluide, elle semble tirer le meilleur parti du bras Da Vinci Audio qui l'équipe, à travers une bonne définition sur les petits signaux et une dynamique respectée. Dotée d'une assise impressionnante dans le bas du spectre, qui donne une très belle stabilité et une ouverture impressionnante à l'image sonore, elle parle au mélomane à travers une épaisseur toute analogique et une qualité de timbre remarquable dans le haut du spectre, qui donne beaucoup de charme aux voix et aux instruments acoustiques en général. Offrant une très belle

lisibilité, elle se montre passionnante à écouter sur un rock endiablé comme sur les fantaisies patriotiques du reggae de *Aux armes etcetera*, de Serge Gainsbourg, grâce à des attaques redoutables de franchise. Evidemment, l'amateur passionné pourra essayer d'autres combinaisons de bras et de cellules pour explorer totalement le caractère de cette platine imposante, mais déjà, telle qu'elle nous a été présentée, elle se hisse au niveau des meilleures références que nous ayons écoutées dans notre auditorium.

VERDICT

A tous points de vue, la platine Epure est un objet superlatif, qui conserve un exceptionnel sens de la mesure. Sa conception est l'héritage de près de vingt ans d'expérience, de développement et de savoir-faire. Aujourd'hui, Epure s'apprête à devenir un concept de haute-fidélité de haut de gamme, dont les platines (eh oui, d'autres modèles arriveront bientôt) constitueront le centre névralgique. C'est donc une excellente nouvelle pour l'industrie audio tout entière. Mais c'est avant tout grâce à ses excellentes performances que la platine Epure s'est imposée. N'oublions pas que, à l'heure où les supports numériques tendent progressivement vers la dématérialisation, la platine tourne-disque va paradoxalement constituer le dernier support matériel pour les audiophiles. Et le choix de platines de haut de gamme n'a jamais été aussi important ! Bref, dans ce contexte, l'Epure peut voir la vie en rose.