

Vinyle & Audio

PASSION VINYLE ET HAUTE PERFORMANCE

**Hélène
Grimaud**
*Rayonnante
pianiste*

VISITE PRIVÉE
*Enceinte
KAD K7 EVO*

ENTRETIENS
*Treponem Pal
Eric Bibb
Cali*

MATÉRIEL

**MATÉRIEL
HI-FI**

*Casque
Audeze MM-500*

*Cellule
Miyajima Carbon*

*Lecteur CD
Marantz SA-12 SE*

*Commutateurs
de réseau (switchs)*

*Platine TechDAS
Air Force III Premium*

REPORTAGE EXCLUSIF :

Glenton 150 dans Vinyle & Audio.
Actuellement en kiosque
et chez tous les bons libraires :-)

Retour vers le futur ! Juke-box Glenton 150

Situé au centre de la France comme le macaron sur un disque vinyle, le département du Puy de Dôme est célèbre pour ses volcans endormis, ses fromages d'appellation d'origine contrôlée, et bientôt son juke-box 100% auvergnat.



Cyril Bitton

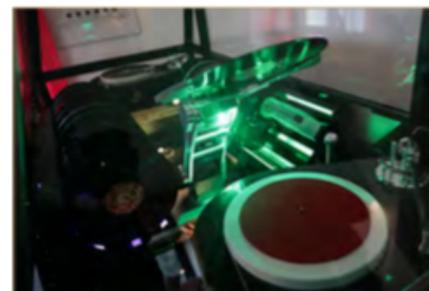
Li ne s'agit pas d'un juke-box conventionnel, et il y a peu de chances que l'on en trouve un jour un modèle au fin fond de l'arrière-salle d'un bar-tabac, mais plutôt dans le salon cosu, d'un amateur fortuné. Ce juke-box, c'est le pari fou d'un ingénieur passionné qui a décidé de donner vie à un rêve, sans compter son temps, ni son argent. Quatre ans de travail auront été nécessaires à Benoît Crepet, qui a consacré tout son temps libre pour parvenir à concevoir et façonner ce prototype révolutionnaire 2.0 capable de lire sur deux platines vinyles 100 heures de musique non-stop.



8

L'HISTOIRE D'UN INGÉNIEUR MÉLOMANE

Originaire de Saint Etienne, c'est aujourd'hui dans le parc naturel régional du Livradois, à mi-chemin entre Clermont-Ferrand et Vichy que Benoît Crepet a élu domicile à quelques kilomètres de l'usine pharmaceutique qui l'emploie. « J'aime beaucoup mon travail mais il ne suffit pas à combler mon appétit d'ingénieur, j'occupe donc mon temps libre en me lançant des défis technologiques. Bien avant ma formation d'ingénieur, encore enfant je fabriquais déjà des robots. Ado, il m'arrivait aussi d'aider mon père qui dirigeait une marbrerie. Il avait des clients fortunés, un émir lui avait notamment demandé de garnir de marbre son jet privé. Je récupérais souvent des chutes de marbre inutilisées pour concevoir des objets issus de mon imagination. » Benoît Crepet est aussi un mélomane qui ne rechigne pas à gratouiller les quelques guitares qui meublent son salon. « Avec les chutes de marbre j'ai conçu une guitare électrique. C'est incroyable comme elle sonne bien. La densité de cette roche lui donne des vertus musicales incroyables.



8

Plusieurs guitaristes l'ont essayée, et tous ont été épatés. Le seul inconvénient, c'est bien entendu le poids de l'instrument (rires). Je pense que le concept pourrait être amélioré en utilisant un marbre creux, plus léger, comme celui que l'on installait avec mon père dans les jets privés. »

Après avoir intégralement retapé la ferme qu'il habite aujourd'hui avec sa femme et ses enfants, l'envie d'un nouveau défi technologique s'est présentée à lui au hasard d'une conversation avec sa compagne. « Avec ma femme nous avons accumulé au fil des ans une belle collection de CD. Avec l'avènement du format MP3, nous

« *Mon père avait un système avec deux platines, et une petite table de mixage au milieu, pour passer d'un disque à l'autre. J'avais l'interdiction de toucher à son installation, mais dès qu'il avait le dos tourné, évidemment, je me jetais dessus.* »

nous sommes rendu compte que nos CD prenaient la poussière sur leur étagère. C'est ma femme, sur le ton de la boutade qui m'a lancé un nouveau défi en me soufflant l'idée de créer un juke-box, équipé d'un bras de robot pour redonner vie à nos CD. Bien sûr, je ne me suis pas lancé dans la construction de l'appareil immédiatement. Plusieurs mois ont été nécessaires pour l'imaginer, le concevoir et le dessiner. J'y ai mis du temps, mais surtout de l'amour. Finalement, j'ai consacré dix ans de ma vie à cette première machine. Je ne me suis jamais découragé, parce que je savais que c'était possible. À part les deux lecteurs de CD qui viennent du commerce,



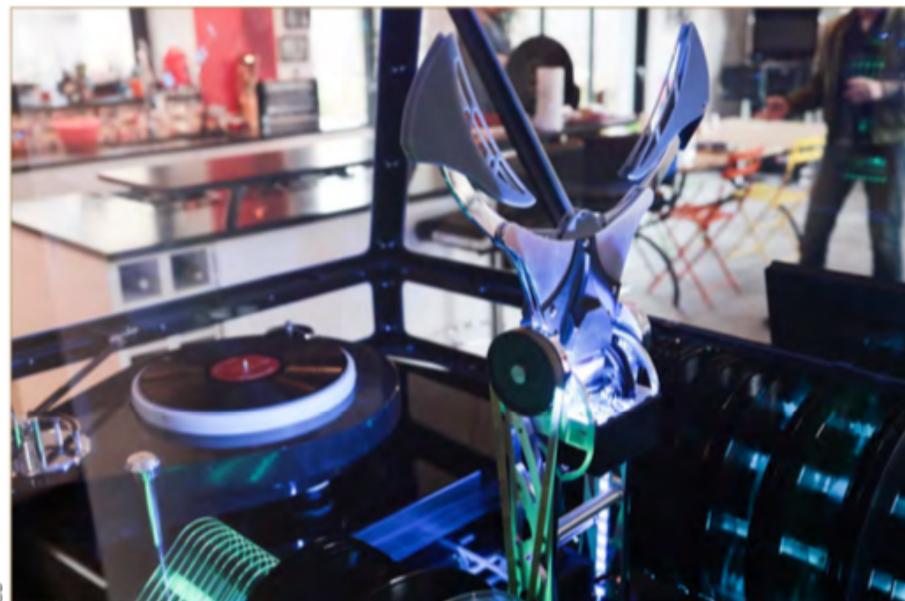
Le développement du programme informatique et le travail de conception 3D ont été des facettes prépondérantes du projet.

j'ai tout conçu et fabriqué moi-même, le système de commande à distance, la motorisation etc. »

Aujourd'hui le juke-box trône fièrement dans le salon de Benoît Crepet, faisant face à la borne arcade qu'il a également construite de ses propres mains et que l'on croirait échappée d'un épisode la série *Stranger Things*. Mais pour Benoît, une invention en appelle une autre.

LE GLENTON 150

« Avec l'expérience de mes premières créations, j'ai compris que la planification et la conception étaient plus importantes que la fabrication proprement dite. J'ai aussi dû concevoir moi-même de nouveaux outils pour fabriquer mes inventions. Dans mon atelier j'avais une fraiseuse mécanique que j'ai rendue numérique pour obtenir plus de précision (rires). Ma formation d'ingénieur m'avait donné les bases théoriques, la construction de mon premier juke-box m'a apporté un savoir-faire pratique que je ne possédais pas jusque-là ». Devant le succès de son juke-box dans son cercle de connais-



CS



CS

sances, Benoît Crepet commence à comprendre que ce qu'il n'avait envisagé que seulement comme un loisir pourrait devenir professionnel. « C'est là que j'ai eu l'idée d'un nouveau juke-box, pour les disques vinyles cette fois. C'est un format qui me tient à cœur depuis l'enfance. Mon père avait un système avec deux platines, et une petite table de mixage au milieu, pour passer d'un disque à l'autre. J'avais l'interdiction de toucher à son installation, mais dès qu'il avait le dos tourné, évidemment, je me jetais dessus. J'en garde encore un souvenir émerveillé. Avant de me lancer dans sa conception, j'ai d'abord réfléchi au potentiel commercial d'une telle machine, et à la possibilité d'en faire mon métier. Vivre de sa passion, quoi de mieux ? »

Alors que la construction de son premier juke-box est à peine achevée, Benoît Crepet se lance donc dans la phase de conception de ce nouveau prototype, devant allier technologies numériques de pointe, restitution du son analogique de qualité audiophile et design avant-gardiste tout en épousant l'imaginaire vintage des juke-box d'autrefois. « Je voulais créer un appareil unique



CS

À côté de la cellule de lecture se trouve le dispositif optique qui permet de repérer les interlignes.



en son genre, capable de lire à la fois les disques 45 tours et 33 tours. Il n'existe à ce jour que deux marques dans le monde qui fabriquent de telles machines, une française et une anglaise. Malgré leurs performances, ces deux appareils ne permettent de lire respectivement que dix ou vingt disques, et surtout obligent l'auditeur à patienter pendant le changement de disque.» Le modèle issu de l'imagination de Benoît Crepet devra contourner ces limitations techniques. Le Glenton 150, comme son nom l'indique pourra embarquer à son bord 150 albums ou singles, à la guise de l'utilisateur, que ce dernier pourra écouter en continu en programmant les morceaux ou les faces de son choix sans qu'aucune interruption ne vienne perturber l'expérience musicale. « J'ai tout d'abord commencé par lister les défauts et les problèmes techniques de mon premier juke-box afin de ne pas commettre les mêmes erreurs. Du coup, le Glenton 150 est beaucoup plus fiable que son aîné. Si je veux pouvoir le commercialiser, il doit être tout à fait fonctionnel sans une maintenance quotidienne et permanente. Fort de mon expérience, la conception et la réalisation ont été



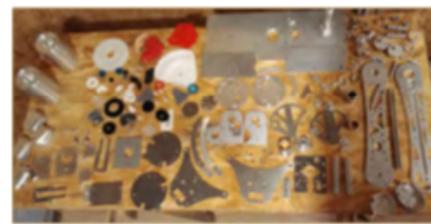
beaucoup plus rapides que pour le précédent. Il m'a fallu à peu près dix-huit mois pour réaliser les plans, et autant pour la fabrication proprement dite.»

Si bien entendu c'est en solitaire que Benoît Crepet a construit ce juke-box unique en son genre, il a toutefois été chercher de l'aide pour les domaines qu'il ne maîtrisait pas. « Je dois beaucoup à l'incubateur Busi by Clermont Auvergne Innovation qui m'a apporté de précieux conseils stratégiques. Ils m'ont notamment expliqué comment protéger mon invention, comment fonctionnent les brevets. Ils m'ont également permis d'avoir des aides financières pour étudier la faisabilité, le design et plus simplement construire le prototype. Sans ces subventions, je n'au-

rais jamais pu financer tout seul sa construction. Sans compter mes heures de travail, il y en a à peu près pour cinquante mille euros de matériel et de matières premières dans le Glenton 150.» Pour le design définitif de l'appareil, dans ce qui pourrait être sa version commerciale, Benoît a pu, grâce à l'incubateur s'offrir les services d'une entreprise spécialisée en design : I&D, qui sur les idées de l'ingénieur a su répondre à ses attentes. « Ma formation professionnelle m'a enseigné la conception de machines fonctionnelles, mais pas particulièrement à les rendre belles. En revanche, grâce à la marbrerie de mon père, j'étais déjà sensibilisé au design et à l'esthétique. J'avais donc une idée assez précise de ce que je voulais obtenir. Quand j'ai commencé à réfléchir aux platines qui allaient équiper mon juke-box, j'ai tout de suite choisi le marbre pour fabriquer leur socle. Il n'y a pas mieux comme matériau pour une platine vinyle, le marbre permet de supprimer presque toutes les vibrations qui pourraient parasiter le son.» Les deux platines vinyles qui équipent le Glenton 150 ne sont pas sans rappeler les créations magnifiques et ultra haut de gamme de Pierre Riffaud. À l'exception de la paire diamant/cellule (Ortofon), Benoît



Installation du bras robotisé sur le prototype.



Quelques pièces du Glenton 150 avant assemblage.



8

Crepet a conçu et fabriqué seul ces deux platines. Et le moins que l'on puisse dire, c'est que le résultat est de qualité audiophile. Un exploit pour un quasi néophyte dans la discipline. « Pour revenir au design, le marbre offre aussi un rendu magnifique, qui se marie parfaitement aux éléments métalliques et aux chromes, qui rappellent les codes esthétiques des juke-box d'antan en général, et plus particulièrement le design des années 50 ou 60. »

AVEC L'AIDE DE DISCOGS

Mais le Glenton 150, n'est pas qu'un bel hommage à un passé aux couleurs pastel, mais aussi un concentré de nouvelles technologies numériques et futuristes. Il suffit d'assister au démarrage de l'appareil, de voir le bras articulé se saisir délicatement des précieuses galettes vinyles, pour avoir le souffle coupé d'admiration. « Le respect de l'intégrité physique des disques a été l'un des plus gros challenges. Il fallait impérativement que le



8

De nombreuses versions du préhenseur de disques ont été nécessaires pour pallier tous les cas de figure.



8

« Il fallait impérativement que le bras puisse attraper les disques sans presque aucun contact. Il m'a fallu des dizaines de tentatives pour y parvenir. »

bras puisse attraper les disques sans presque aucun contact. Il m'a fallu des dizaines de tentatives pour y parvenir. » Pour le commander, exit les gros boutons poussoirs d'autrefois, mais un écran digital qui permet de naviguer dans les menus, comme on le ferait avec un ordinateur ou un smartphone. « Le juke-box est connecté à Internet. Lorsqu'on entre un nouveau disque dans le chargeur, il se connecte automatiquement au site Discogs pour aller mémoriser les métadonnées, titres, durées, interprètes, etc. On peut grâce à ce système chercher les morceaux selon plusieurs arborescences, les programmer dans un ordre donné. Le bras est équipé d'un petit capteur qui repère les intertitres pour se caler parfaitement sur le morceau choisi. Malheureusement, le système fonctionne seulement avec les disques noirs. Les galettes de couleur ou les picture-discs font patiner le système. Mais j'ai trouvé une parade pour contourner le problème. Il suffit de lire le disque une fois, et l'ordinateur mémorise les emplacements de chaque chanson. »

Pour la partie amplification, Benoît Crepet a choisi la marque Audiophonics et un modèle de 2 X 250 W basé sur un système Hypex NCore NC252MP qui alimente des haut-parleurs Focal (300 IWLCR6). « Je suis directement allé voir Focal, ils ont cru en mon

projet, et m'ont conseillé ce modèle trois voies dont la particularité est d'être encastrable. » Pour l'instant, Benoît Crepet est le seul à pouvoir jouir de ce modèle unique, mais il rêve de pouvoir le commercialiser et de se consacrer à plein temps à sa passion. « Pour lancer la production en étant viable, j'ai besoin de vendre cinq exemplaires en précommande. » Bien sûr le prix sera assez élevé, autour des cent mille euros, et ne permettra pas à toutes les bourses de se l'offrir. Il faudra aussi attendre environ un an pour que Benoît Crepet ait le temps de le construire et de vous le livrer. Mais quand on aime, on ne compte pas, et le Glenton 150 est une véritable œuvre d'art, digne d'un musée, directement venue de notre futur.

Glentonjkb.com

Propos recueillis par Thomas Boujut

www.glentonjkb.fr



8