



# VUMETRE<sup>#40</sup>

MAGAZINE HI-FI INDEPENDANT NON CONFORMISTE



# T & T NEL *Extrême !*

**CH Precision**  
*Odyssée dans le high-end suisse*

**Linn Klimax DSM/3**  
*Le meilleur lecteur réseau  
est-il écossais ?*

**Atoll AM300 Signature**  
*Incomparable rapport puissance/prix*



# CH PRECISION

## THÉORIE SYSTÉMIQUE

par Laurent Thorin

**I**l n'a guère fallu de temps à cette jeune marque suisse pour créer l'événement. Pourtant, l'univers de l'audio high-end a vu beaucoup de comètes s'éteindre prématurément. Mais l'équipe de CH Precision a la tête bien campée sur les épaules. Si les ambitions de la marque semblent sans limites, celle-ci cultive un solide bon sens qui lui permet de garder les pieds sur terre. Cette dualité résulte de son approche panoramique du matériel hi-fi. Avant de développer les produits de CH Precision, les concepteurs ont œuvré pour les autres en coulisse, et observé à la loupe ce qui se faisait de mieux. Puis ils ont décidé de partir d'une page blanche pour créer sans considération de prix des produits aux performances aussi illimitées que possible au sein d'une approche systémique particulièrement aboutie. Car de mémoire de chroniqueurs hi-fi, nous n'avions encore jamais été confrontés à un tel niveau de réflexion en amont dans le fonctionnement d'un appareil audio. C'est grâce au refus absolu de l'obsolescence que tous les appareils CH Precision ont pu être mis à niveau ou échangés depuis la création de la marque.

**L**e label suisse n'est pas toujours simple à porter. S'il est souvent synonyme d'exclusivité et d'excellence, il rime également avec des tarifs souvent stratosphériques. Pourtant, c'est grâce à une R&D d'élite que les marques peuvent progresser significativement pour tutoyer les sommets. Et en Suisse, en matière de sommet, on s'y entend !

C'est dans ce contexte fortement marqué par la perfection et la rareté qu'évolue la jeune marque CH Precision.

Sa réputation s'est forgée rapidement puisque l'entreprise a été créée en mai 2009 et que le premier

produit, le lecteur D1, n'est sorti qu'en décembre 2010. C'est tout le contraire de la démarche habituelle, nous direz-vous... Effectivement, l'histoire de CH Precision est loin d'être conformiste.

Diplômé de l'École polytechnique de Lausanne, Florian Cossy a travaillé chez Goldmund de 1995 à 1999. Son ami Thierry Heeb a également travaillé chez le constructeur de Genève. Rapidement lassés de ne pouvoir laisser libre cours à leur créativité, Ils quittent Goldmund et créent le bureau d'études Anagram, une sorte de think tank éminemment technologique spécialisé dans la sous-traitance de

CH PRECISION



produits audio high-end pour des constructeurs de matériel hi-fi parmi lesquels on trouve Audio Aero, Audiomeca, Cambridge, Lindemann, Orpheus et d'autres qui tiennent à conserver l'anonymat.

Au bout de 10 ans de bons et loyaux services, un distributeur de matériel audio bien implanté dans le Sud-Est asiatique leur demande pourquoi ils ne fabriquent pas leurs propres produits. Et ce faisant, il leur laisse entendre que s'ils y parvenaient, il pourrait leur ouvrir les portes du marché japonais. Le pari est de taille, mais rien d'insurmontable pour Florian et Thierry qui dévoilent le lecteur D1 au bout de quelques mois. Dès lors, non seulement le Japon s'en empare, mais l'Asie suit, puis les États-Unis, et enfin l'Europe. La mayonnaise CH Precision est en train de monter...

La croissance ne se dément pas, et aujourd'hui, l'entreprise compte quinze personnes. Onze sont en Suisse au siège social, dont quatre à la R&D et cinq à l'assemblage. Le responsable des ventes internationales se trouve aux États-Unis, ainsi que le support commercial. Un responsable des ventes régionales est basé à Hong Kong. Et Louise Ford, responsable du marketing, est en France. Pour gagner en autonomie, CH a acheté une ligne d'anodisation en 2018. Cela n'a l'air de rien, mais assurer une parfaite constance des teintes des faces avant dans le cadre d'un système multi-composants est une nécessité, surtout dans ces strates tarifaires ! Dans le même ordre d'idée, le constructeur suisse a acquis l'année suivante deux dispositifs de fraisage CNC cinq axes entièrement robotisés.



## LA PUISSANCE DE CALCUL AU SERVICE DE L'AUDIO

La véritable spécificité de chaque appareil CH Precision vient de la puissance de son architecture logicielle. Dans un premier temps, elle permet de contrôler de manière extrêmement précise tous ses paramètres de fonctionnement pour garantir un fonctionnement optimal. CH porte ainsi une attention soutenue au rapport signal sur bruit, à la cohérence de phase et à la cohérence temporelle. Le logiciel permet aux circuits de fonctionner au mieux de leurs capacités. Il permet de surveiller et de contrôler leur température, les tensions de fonctionnement, le bruit de fond, l'absence de courant continu, leur isolation à l'égard des interférences du courant alternatif. Des circuits numériques sophistiqués surveillent chaque aspect du trajet du signal en temps réel, garantissant des conditions de fonctionnement absolument stables, sans aucune limitation des performances techniques. Toute cette technologie et cette surveillance sont là pour préserver le fragile signal audio.



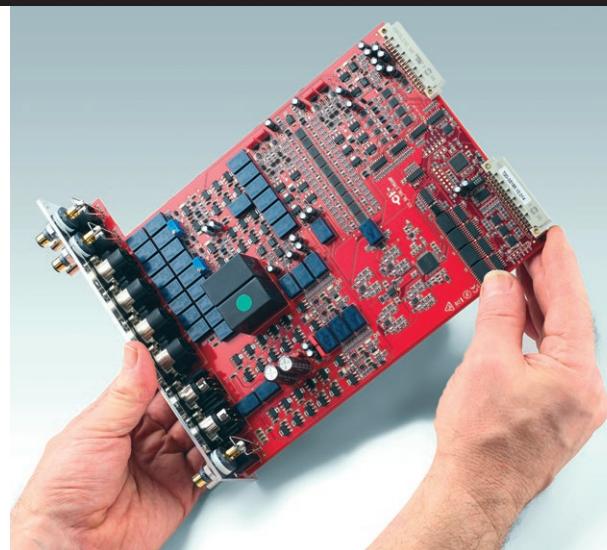
Mais de surcroît, ces possibilités de contrôle logiciel autorisent de multiples options opérables par l'utilisateur, et l'accès à tous les paramètres de configuration avancés de chaque produit CH. Pour cela, la première étape consiste à connecter l'intégralité du système au réseau. C'est pour cette raison qu'il existe un port Ethernet sur chacun des composants de la marque. Le constructeur recommande de toujours utiliser un réseau dédié pour la musique en streaming et le contrôle du système. Une fois que votre système CH est connecté, il ne vous reste qu'à télécharger l'application CH-Control (sur un périphérique Android) qui vous offre un accès direct à tous les aspects de la configuration et de la mise en place de l'installation.

L'application vous permet de contrôler les réglages de chaque composant CH. Cela peut être la topologie de sortie de votre amplificateur, son taux de contre-réaction globale ou son gain, et cela pour chaque canal. De même, vous pouvez ajuster le gain du préampli, sélectionner le mode EQ pour chaque enregistrement ou changer de couche de disque dans le lecteur CD/SACD D1.5. Et bien évidemment, vous pouvez faire tout cela à partir de votre canapé, ce qui présente l'énorme avantage d'optimiser votre système aisément.

C'est cette capacité à offrir à la fois des performances de pointe et des niveaux sans précédent de polyvalence et de choix pour l'utilisateur qui distingue CH Precision de ses concurrents.

## NE JAMAIS SE FIER AUX APPARENCES

Comme Naim Audio en son temps, CH Precision a délibérément choisi d'utiliser le même coffret pour tous ses appareils, à l'exception des amplificateurs de puissance qui nécessitent des boîtiers plus hauts mais conservent la même empreinte au sol.



C'est la manifestation physique et symbolique de l'un des éléments philosophiques constitutifs de la marque suisse : la modularité.

En effet, chaque appareil CH Precision est construit suivant la même structure modulaire, associant un coffret « hôte » et des tranches enfichables qui se fixent sur le panneau arrière.

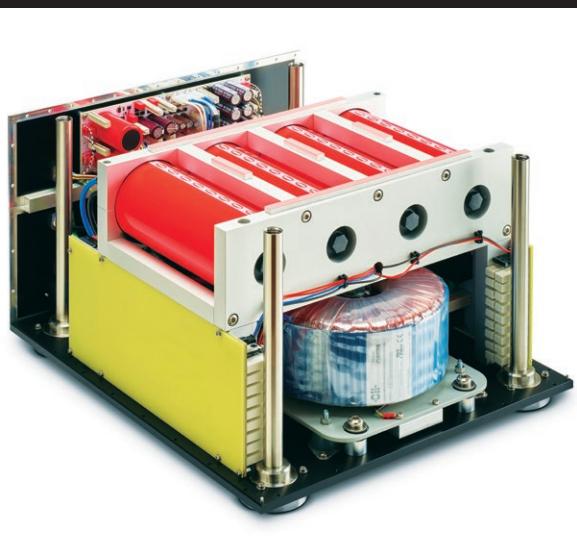
Quel que soit le type de maillon concerné, cette topologie de construction permet d'utiliser un maximum d'éléments et de composants communs. Ainsi, les écrans, les circuits de contrôle et les emballages peuvent être partagés sur plusieurs plateformes. Voilà comment s'exprime d'abord la volonté de rationalisation industrielle de la production. Non seulement cette méthode permet de maintenir les coûts, mais elle facilite l'inventaire, la fabrication, la fiabilité et la longévité du produit.

Cette technique de construction « à la carte » permet à l'utilisateur de commander un appareil totalement personnalisé. Si vous achetez un convertisseur C1, vous pouvez ainsi choisir le nombre d'entrées et de sorties numériques et analogiques dont vous avez besoin. Si votre système évolue, tout ce que vous avez à faire est de mettre à jour votre

machine et non d'en acheter une nouvelle. Bien évidemment, par le jeu des options, vous pouvez ajouter une alimentation externe X1, une horloge T1 ou transformer votre C1 en C1 dual mono à trois boîtiers, le tout sans rien perdre. Vous n'aurez qu'à payer la différence de prix entre les deux appareils achetés neufs.

Il en va de même pour l'étage de ligne L1 et l'étage phono P1, qui peuvent tous deux passer d'un seul boîtier à une véritable configuration double monophonique à quatre boîtiers avec deux alimentations externes. Même les amplis de puissance sont configurables et extensibles. Le M1.1 ou le A1.5 proposent cinq modes de fonctionnement allant de la stéréo directe au mono ponté haute puissance – avec des options de bi-amplification économisant les câbles entre les deux. Ils s'adaptent même à différents haut-parleurs et à différentes pièces, avec un contrôle logiciel du gain global et du facteur d'amortissement.

En 12 ans d'activité, la société n'a remplacé que deux produits. Lorsque l'amplificateur A1 original a été remplacé par le nouveau A1.5, plus grand et beaucoup plus performant, tous les propriétaires de



l'A1 se sont vu offrir l'option d'une mise à niveau fortement subventionnée. De même, le lecteur D1.5 utilise un mécanisme de transport si différent qu'il est impossible de l'adapter au D1. Là encore, tous les propriétaires de l'unité d'origine ont reçu l'offre de mise à niveau, également subventionnée.

Toutes les autres mises à jour ont été entièrement compatibles, ce qui signifie que chaque produit CH vendu peut être upgradé aux dernières spécifications.

CH Precision est une entreprise qui prend à la fois la nature évolutive et la longévité de ses produits très au sérieux. Cette conception et cette construction modulaires ne se contentent pas d'offrir des performances musicales de pointe, elles protègent également votre investissement. Ses produits peuvent sembler chers, mais lorsque vous mettez en parallèle leurs performances intrinsèques et leurs possibilités d'évolution, il n'y a pas photo.

## DE DÉCOUVERTE EN DÉCOUVERTE

La première prise de contact entre la marque suisse et la rédaction de VUMètre intervient fin 2021. À ce stade, nous sommes absolument vierges sur le sujet.

Bien sûr, en tant que professionnel de l'audio, j'ai pu assister à un certain nombre de démonstrations de la marque dans les grands salons internationaux, surtout à Munich. Mais aucun membre de la rédaction du magazine n'a testé un appareil ou un système CH Precision dans ses propres conditions d'écoute. C'est au cours d'un déjeuner avec Louise Ford, la directrice marketing, que le protocole est dévoilé. Il est convenu que je visite son auditorium pour une master class personnalisée.

Fin janvier, je découvre donc dans un auditorium magnifiquement aménagé la totalité de la série 1 en démonstration dans d'excellentes conditions, au sein d'un environnement particulièrement soigné jusqu'au bout des prises. Les enceintes utilisées sont également suisses, les Stenheim Five.



# RENCONTRE

En suivant un protocole bien précis, Louise me fait découvrir le premier jour les possibilités d'évolution de toutes les machines analogiques. Nous commençons donc par écouter un système composé d'un préamplificateur et d'un amplificateur de puissance. Dans un deuxième temps, on ajoute une alimentation séparée sur le préamplificateur. Puis on change l'axe de fonctionnement de l'amplificateur. Ce dernier peut facilement être configuré pour fonctionner en mode stéréophonique ou comme un monobloc ponté. Dans ce dernier mode, l'utilisateur peut choisir entre un courant élevé ou une puissance élevée en fonction des exigences de son enceinte acoustique. S'il désire réaliser une bi-amplification, il a le choix entre l'option passive ou active. Grâce au contrôle logiciel sophistiqué de CH Precision, l'ampli offre toutes ces options via une sélection sur l'application propriétaire. Et bien évidemment, chaque solution retenue fait évoluer le niveau de la reproduction sonore.

Le deuxième jour est consacré aux sources. Nous débutons par l'écoute du lecteur seul. Puis nous y adjoignons une alimentation séparée. Dans un troisième temps arrive le DAC, et dans un quatrième, l'horloge externe T1 Time Reference pour synchroniser le DAC et le transport. À chaque étape, le gain en performance est immédiatement perceptible, mais de surcroît important. Dans un système de ce niveau, tout s'entend, avec une acuité et une intensité particulières. Aucune ambiguïté : chaque évolution est majeure. Et c'est rigoureusement la même chose avec le préampli phono, lorsqu'on lui ajoute l'alimentation séparée. Le niveau de bruit résiduel est drastiquement rabaisé. D'ailleurs, nous n'avions jamais fait l'expérience d'un préampli phono aussi silencieux. Même avec le bouton de volume à fond, aucun bruit n'est perceptible.

C'est troublant !



## RETOUR VERS LE FUTUR

Au terme de deux journées d'écoutes comparatives approfondies de sept produits CH Precision au sein d'une douzaine de configurations différentes, il apparaît très clairement que le constructeur suisse a bien étudié son diagramme d'évolutivité. Comme il l'explique lui-même très bien dans certaines de ses publicités, non sans un humour décapant, son client peut très bien évoluer d'un système à deux boîtes vers une phénoménale configuration en 14 coffrets. Si tant est qu'il soit équipé d'enceintes acoustiques ayant la capacité de supporter la tri amplification !

Le concept de la marque est particulièrement bien rôdé, et nous donne envie d'approfondir notre expérience sensorielle de son univers. Nous vous donnons donc rendez-vous d'ici quelques temps pour nos premiers tests de ces belles machines ! ■

