

# Guitare Live

Le magazine interactif nouvelle génération

N°35 - Janvier 2018 4,90 €

extra<sup>it</sup> grat<sup>uit</sup>

Interviews  
**Poppa Chubby**  
**Machine Head,**  
**Calvin Russel**

extra<sup>it</sup> grat<sup>uit</sup>

Matos  
**Les guitares de voyage**  
**Line 6 Spider Valve**  
**Gibson Robot**

at<sup>uit</sup>

**Lenny**  
**Krivitz**

**L'histoire d'une star**

extra<sup>it</sup> grat<sup>uit</sup>

**John Petrucci**

**Les plans rythmiques à la 7 cordes**

**Théorie : les accords de septième altérés**

### Sommaire



**3...** Edito

#### Actualités



**4...** Lenny Kravitz, story et anecdotes

**6...** Knut Welsch, un luthier très inventif



**9...** Popa Chubby, le bluesman qu'a pas le blues

**10...** Marillion, un parcours sans faute

**12...** Machine Head, à la lumière de The Blackening

**14...** Porcupine Tree, la fabuleuse marche en avant

**16...** Calvin Russel, jamais repentant...



**18...** Line 6 Spider Valve, une presque révolution...

**20...** Gibson Robot, quand la technologie rencontre la légende



#### Cours

##### THEORIE



**22...** Le mode Super Locrien

**23...** Les accords de septième altérés



##### PRATIQUE

**24...** Harmonisation non-diatonique et rythme

**26...** Le CAGED, leçon 4 : accords majeurs ou mineurs ?

**27...** Rock, les solos avec cordes à vide

**29...** Jouez à la manière de John Petrucci : Rythmique en 7 cordes

**33...** Comment améliorer une mélodie (part II)



**35...** [Classique] Sans avoir l'air d'y toucher (épisode II)





## Knut Welsch, un luthier très inventif

Comme je le détaille dans mon article «Travelling Guitars» (Guitare Live N° 24), le premier tiers du 19ème siècle marqua à la fois la fin des corporations et l'apparition des brevets : libérés de toute directive, les luthiers de l'époque donnèrent naissance à un foisonnement d'idées nouvelles. Le luthier allemand Knut Welsch, inventeur applaudi des mécaniques «Freewheel», s'inscrit dans comme un descendant direct de cette époque. Les brevets qu'il a déposés représentent une convaincante rencontre entre tradition, progrès, inventivité et rigueur.

PAR ANDRE STERN (aka Amidala)

Enfant, Knut Welsch trouve un violon dans le grenier de ses grands-parents. L'instrument le fascine tellement qu'il obtient la permission de l'emporter. Il n'apprendra jamais à en jouer, mais ce violon fait encore partie de sa collection. L'intérêt qu'il manifeste à l'époque pour les objets en bois, surtout s'ils résonnent et produisent des sons, ne fera qu'augmenter avec les années.

Il rencontre la guitare dans les années 70, comme la plupart des jeunes de son temps. Dès cette époque, il écoute et lit beaucoup d'histoires au sujet des facteurs de guitares.

Après de nombreuses visites chez divers luthiers allemands, c'est à Erlangen (ville de 100 000 habitants située dans le Land de Bavière, à 15

km de Nüremberg) qu'il rencontre le facteur de guitares chez lequel il entre en formation.

Ce luthier se consacre principalement à la réalisation de copies conformes de luths historiques. Cela offre au jeune Knut un large apprentissage des techniques de lutherie les plus anciennes.

«Je ne voyais qu'un défaut à nos luth : leur dispositif d'accordage !» raconte-t-il avec un sourire : «Il y a un vieux dicton allemand qui annonce la couleur : «Die Hälfte des Lebens stimmt man die Laut vergebens» (on passe la moitié de sa vie à accorder son luth en vain) !»

Cette problématique l'intéresse particulièrement. Pour la guitare, les mécaniques se sont imposées depuis longtemps, mais Knut Welsch les trouve insuffisamment développées.

### Mécaniques Freewheel

Après avoir obtenu sa Maîtrise, il s'installe à Nürnberg en tant que luthier indépendant. C'est là qu'il fait la connaissance d'un spécialiste en mécanique de précision : ce dernier se penche sur le concept élaboré par Knut Welsch pour la construction de mécaniques modernes.



D'innombrables prototypes se succèdent avant que Knut Welsch, méticuleux et perfectionniste, ne soit satisfait par le produit : c'est en 1994 que les mécaniques «Freewheel» voient le jour dans leur version définitive.

En dehors de l'extrême rigueur avec laquelle sont choisis, conçus, fabriqués et montés des divers éléments mécaniques en présence, le principe de ces mécaniques absolument exceptionnelles est simple : le cylindre qui porte la corde ne repose jamais sur le bois de la tête. Deux roulettes fixes, d'un diamètre légèrement supérieur à celui du cylindre, accueillent l'axe mobile. Cela efface totalement les à-



cups indus, sur toutes les autres mécaniques, par la pression du plastique contre le bois. Finis les accordages plus ou moins approximatifs, finies les finesses de réglages qui disparaissent au milieu des imprécisions : il n'y a ni jeu, ni contrainte, ni point mort.

La motivation principale de Knut Welsch est d'en équiper ses propres guitares. Cependant, l'intérêt d'autres luthiers de haut niveau l'amène à diffuser son invention en petites séries. Mais hélas, au cours des années suivantes, tandis qu'il ne cesse d'apporter des améliora-



tions à ses mécaniques, la fiabilité de son associé ne cesse de s'effiloche.

«Les délais ont commencé à n'être plus respectés», raconte le luthier, «les mécaniques arrivaient de plus en plus souvent mal montées ou montées à l'envers, ce qui me coûtait beaucoup de temps et de patience en révision, avant qu'elles ne soient achevées et prêtes à l'emploi ou à la vente. Le coup de grâce est arrivé en mars 2007, sous la forme d'une

augmentation de 165% des coûts de construction... j'ai immédiatement interrompu notre collaboration...»

Résultat : plus de Freewheels pour les luthiers exigeants qui avaient, enfin, trouvé un objet correspondant aux standards élevés auxquels ils se tiennent ! J'ai, personnellement, acquis le tout dernier jeu de mécaniques Welsch en avril dernier. Quid de l'avenir de cette invention ?!

«Je ne me replacerai pas en position de dépendance vis-à-vis d'un quelconque fabricant de pièces détachées» explique l'inventeur, «il faudra mettre en œuvre des moyens (financiers en première ligne) considérables pour relancer la production de manière complètement autonome.»



Knut Welsch a bien évidemment déposé tous les brevets autour du

design de ses mécaniques, afin, pour le moins, de se protéger des copies.

«Je vois une possibilité de financer une reprise de la production des mécaniques Freewheel» explique-t-il, et beaucoup d'entre nous retrouvent le sourire : «En vendant des licences pour un autre brevet que j'ai déposé... il s'agit de mes guitares de voyages. J'espère, par ce biais, gagner en aisance de trésorerie, et pouvoir financer une reprise de la production de mes mécaniques...»

### Instruments de voyage

Knut Welsch est un inventeur infatigable doublé d'un luthier méticuleux que seule la plus soignée des réalisations peut satisfaire. Il commence à s'intéresser aux instruments de voyage en observant les difficultés auxquelles sont confrontés certains de ses clients, lorsqu'ils travaillent sur les instruments «pliants» du marché. Certains n'ont pas le bon diapason, d'autres nécessitent un montage (ou démontage) complexe, d'autres encore n'offre pas de table à des endroits où le jeu en nécessiterait, par exemple comme appui pour le petit doigt...



Il en conclut qu'il doit concevoir une guitare qui conserve toute la morphologie et toutes les caractéristiques habituelles de l'instrument, mais n'offre qu'un volume sonore extrêmement limité. De plus, la guitare doit pouvoir se replier en quelques secondes, afin de faciliter le transport et/ou le ran-

gement. A force d'expérimenter toutes sortes de procédés, Knut Welsch finit par mettre au point un dispositif qui lui donne entière satisfaction ; qui plus est, on peut l'adapter à tous les instruments possédant un manche et un corps.



Un seul geste suffit à plier et déplier ces guitares. Aucune intervention supplémentaire, l'instrument est tout de suite prêt. On retrouve immédiatement ses repères et ses habitudes, il n'y a pas à adapter sa technique ou à renoncer à son confort.

Petite cerise sur le gâteau, Knut Welsch

a équipé ses instruments de supports embarqués et repliables qui permettent, sans autre accessoire, de poser la guitare dans la position idéale !

«Il est facile d'équiper ces guitares d'une amplification complète» explique Knut Welsch, «mon système permet d'obtenir un son «acoustique» tout à fait étonnant : emmener mes guitares de voyage sur scène est tout à fait possible, même dans le cadre d'une utilisation professionnelle !»

Actuellement, Knut Welsch propose trois versions de sa guitare de voyage : classique, folk et électrique. Par ailleurs, témoignage de sa compétence et de son amour dans tous les domaines de la facture instrumentale, il applique son concept au violon :

#### Conclusion

Je suis ravi d'avoir pu vous présenter le travail de Knut Welsch, car il fait partie de ces luthiers qui font véritablement avancer notre instrument. Un de ces inventeurs réalistes qui œuvrent, inlassablement et modestement, au cosmopolitisme et à la popularité, sur tous les fronts, de notre instrument.

Parler de Knut Welsch me paraît la manière la plus efficace d'apporter ma contribution au redémarrage de la production des mécaniques Freewheel, impatientement attendue par de nombreux luthiers et de nombreux guitaristes, un peu partout dans le monde. •

Site officiel : [www.gitarre-welsch.de](http://www.gitarre-welsch.de)



[www.planet-guitar.fr](http://www.planet-guitar.fr)



Du nouveau ?  
C'est chez  
Planet Guitar