

Extrait du Site Hopensemble

<http://hopensemble.eu/INSTRUMENTARIUM-DE-L-ENSEMBLE-HOPE>

# **INSTRUMENTARIUM DE L'ENSEMBLE HOPE**

- Francais - Les instruments -

Date de mise en ligne : lundi 7 janvier 2013

---

**Site Hopensemble**

---

L'Ensemble Hope est mû par la création musicale contemporaine. Son instrumentarium comprend les structures sonores réalisées par les frères Baschet avec les musiciens de cet ensemble et figurant désormais dans la collection de ces derniers ou de l'association Ensemble Hope. Dès sa fondation, son instrumentarium est constitué d'instruments de musiques classiques appartenant à la famille des cordes et des percussions, auxquels sont adjoints divers corps sonores de facture contemporaine ou extra-Européens. La rencontre des frères Baschet est déterminante. Leur oeuvre à dimension sociale est caractérisée par des nombreuses recherches dans le domaine de la facture instrumentale, la création musicale, la sculpture sonore, la pédagogie musicale. Elle puise son origine dans l'invention par François Baschet d'une membrane autoportée destinée à diffuser le son d'une guitare, dite « guitare gonflable ». Aidé de son frère Bernard, ils cherchent à comprendre le fonctionnement acoustique du procédé. La lecture des traités d'acoustiques historiques les conduit à l'étude du traité de l'acousticien Henri Bouasse, « *Verges, plaques et carillons* » publié en 1927 dans le cadre de la rédaction de sa *bibliothèque scientifique de l'ingénieur et du physicien*.

La famille des "vergeophones" est constituée d'instruments de musiques dont l'élément vibrant est une verge métalliques encastrée(1) (poutres au sens mécanique), selon la définition apportée par l'acousticien Pr. Henri Bouasse. Cette famille assez disparate comprend notamment l'*Accordéon*, les *Sanzas*, les *Guimbardes*, les *Violons de fer*, les *Waterphones*, l'*Euphone*. Ce dernier, créé par l'ingénieur Allemand Ernst Florenz Friedrich Chladni (1756-1827) en 1791, dispose justement d'un système de couplage incomplet (association d'une table d'harmonie et de diffuseurs). Les premiers montages des frères Baschet sont des corps sonores greffés sur le piano du compositeur *Jacques Lasry*, assemblés ils deviendront la sous-famille dite « percussions multitimbrales ». Par ailleurs, en adaptant leur invention sur l'*Euphone* de Chladni, en transférant des technologies issues de la recherche électroacoustique, ils donneront naissance à ce qu'ils nomment alors le *Cristal Baschet*.

Pionnier dans l'usage des grandes percussions multitimbrales aux côtés des frères Baschet, générateurs de nouveaux modèles de cristal, l'Ensemble Hope a largement contribué au développement des ces instruments de musique qui sont devenus progressivement le coeur de leur instrumentarium. Cette recherche sonore se poursuit en partenariat avec les sociétés *Structures Sonores Atelier Bousquet* et *TitaniumSound®*.

*(1) Globalement, une tige métallique encastrée à l'une de ses extrémités peut être mise en vibration et produire un son. Suivant la forme qui lui est donnée, divers modes vibratoires sont obtenus donc différents timbres. Différents montages permettent de fixer une fréquence, de façon à obtenir des sons musicaux de hauteur fixe pouvant être organisés suivant le principe d'une gamme par exemple. Les dimensions et la nature des matériaux sont déterminants. Par ailleurs, lorsque cet axe est très court, une partie ou l'ensemble de la structure est mis en vibration (phénomène de résonance) des sons plus graves apparaissent.*

## **Cristal Baschet basse (2001)**

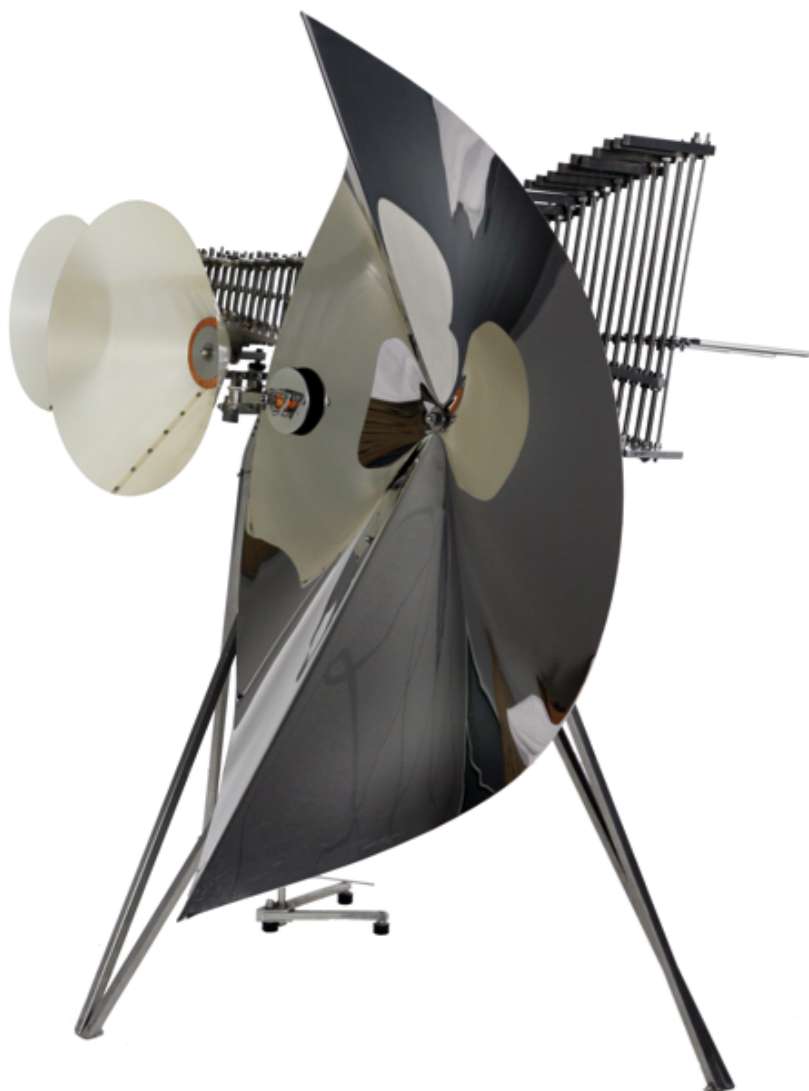
(Coll. Particulière Marc Antoine MILLON)



Les frères Baschet ont toujours porté un grand intérêt à l'obtention de sons graves, permettant de compléter le spectre sonore des premiers instruments souvent situé dans le registre médium. Un premier cristal basse a été conçu sur la base d'une particularité acoustique qui en rendait la duplication délicate. En réponse à la demande formulée par Marc-Antoine Millon en 2001, en vue de la réalisation du projet « *Polychromes* », les recherches acoustiques reprirent. Menées par Frédéric Bousquet, alors co-gérant de la société *Sons&Structures* au côté de Bernard Baschet, l'étude porta sur l'obtention et le couplage de basses fréquences, notamment par expertise acoustique de métaux encore inusités dans la facture instrumentale Baschet.

Une greffe d'une octave et demi est ajoutée en 2006 de façon à permettre cet instrument, d'une tessiture originale de 3 octaves et demi, un jeu autonome.

**Cristal Baschet - Bousquet (2012)**  
(Coll. Particulière Frédéric. Bousquet)



Cet instrument d'une tessiture de 5 octaves est l'ultime réalisation de Bernard Baschet, en association avec Frédéric Bousquet. La technologie qu'il emploie est l'aboutissement de la recherche menée de 1998 à 2004, dans le cadre de la régénération de la facture instrumentale. Sa table d'harmonie est plus épaisse que celle de ses prédécesseurs. Cette caractéristique lui apporte une exceptionnelle homogénéité de timbre et une remarquable stabilité d'accord.

## **Percussion multitimbrale Baschet "MAMX"** (1982)

### **(Coll. Particulière Marc-Antoine Millon)**

Cette structure sonore est une des premières structures sonores multitimbrales dont l'organisation du clavier provient d'un impératif de jeu musical. Réalisée en acier ordinaire, elle dispose d'un collecteur souple sur lequel est

montée une corde sympathique. Un jeu de plaques au son mat est ajouté sur le bras gauche. Ce clavier, énormément joué, se singularise par son excellente harmonisation, donc par la capacité de chaque élément à vibrer et à produire un son expressif, ce qui conduit le musicien à un jeu polyphonique. Il a été utilisé dans de nombreuses créations chorégraphiques et théâtrales. Des pièces de répertoire lui sont désormais dédiées dont « Styx » de J.P. Calvin ? « Mahakala » de M.A. Millon, « Six miniatures » de A. Voirpy, « Sternchenlied » de B. Giner.

### **Percussion multitimbrale Baschet - Bousquet "ArtSenal" (1999) Coll. Particulière Frédéric. Bousquet)**



La conception de cette structure sonore s'inscrit dans la recherche menée sur les qualités acoustiques de l'acier inoxydable. Le clavier est représentatif des différents timbres qu'offre le principe acoustique des verges encastrées. Un clavier chromatique type « chantant » de une octave est adjointe au centre. L'esthétique du pied, réalisé en tube cylindrique d'aluminium, est un hommage rendu aux sculptures-mobiliers créées par François Baschet.

# Percussion monotimbrale Baschet "Chantantes" (1993) (Coll. Particulière Marc-Antoine Millon)

La MAMX possédait cinq sons à fréquence fondamentale fixe, issus de tiges dites « chantantes ». Dans la suite de l'enregistrement du disque *Palette Sonore* (1993), Marc-Antoine Millon a souhaité pouvoir utiliser un clavier chromatique de cette nature. Le clavier est monotimbral, constitué de deux octaves chromatiques. Le montage est celui de verges doublement encadrées (table d'harmonie au niveau inférieur, masselotte au niveau supérieur). Un noeud est formalisé traditionnellement par une masse (des rondelles, ici remplacées par des carrés en duralumin, pour accroître la précision du jeu).

## Sifflant tournant Baschet (1992)

(1992, Coll. Particulière Alain Labarsouque)



Créé à l'occasion de l'enregistrement du disque *Palette sonore (association Structures Sonores et Pédagogie, 1993)*, cet instrument est celui qui produit les sons les plus aigus et les plus longs. Les plaques en duralumin sont montées transversalement. De dimensions très proches, leur vibration génère des micro-intervalles donc des battements. Le clavier suspendu peut être mis en rotation. Le son d'une lame étant directif, on obtient un effet acoustique proche du *vibrato*.

## **Tôle à voix Baschet (2012)**

### **(Coll. Particulière Frédéric Bousquet)**

Véritable vocodeur vocal, la "tôle à voix" est une sculpture sonore créée par François et Bernard Baschet à la fin des années soixante. Elle utilise les propriétés de distorsion d'une plaque mince mise en vibration par la voix. Quatre cordes verticales harmoniques et un bourdon sont tendus à l'arrière de l'instrument.