



**HAL**  
open science

## Musique mécanique et temple hindou : histoire controversée d'un dispositif visuel et sonore

Christine Guillebaud

► **To cite this version:**

Christine Guillebaud. Musique mécanique et temple hindou : histoire controversée d'un dispositif visuel et sonore. Terrain : revue d'ethnologie de l'Europe , 2009, 53, pp.98-113. halshs-00416206

**HAL Id: halshs-00416206**

**<https://shs.hal.science/halshs-00416206>**

Submitted on 22 May 2017

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

---

Christine Guillebaud

## Musique mécanique et temple hindou

### Histoire controversée d'un dispositif visuel et sonore

---

#### Avertissement

Le contenu de ce site relève de la législation française sur la propriété intellectuelle et est la propriété exclusive de l'éditeur.

Les œuvres figurant sur ce site peuvent être consultées et reproduites sur un support papier ou numérique sous réserve qu'elles soient strictement réservées à un usage soit personnel, soit scientifique ou pédagogique excluant toute exploitation commerciale. La reproduction devra obligatoirement mentionner l'éditeur, le nom de la revue, l'auteur et la référence du document.

Toute autre reproduction est interdite sauf accord préalable de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France.



Revues.org est un portail de revues en sciences humaines et sociales développé par le CLEO, Centre pour l'édition électronique ouverte (CNRS, EHESS, UP, UAPV).

---

#### Référence électronique

Christine Guillebaud, « Musique mécanique et temple hindou », *Terrain* [En ligne], 53 | 2009, mis en ligne le 15 septembre 2013. URL : <http://terrain.revues.org/index13799.html>

DOI : en cours d'attribution

Éditeur : Ministère de la culture / Maison des sciences de l'homme

<http://terrain.revues.org>

<http://www.revues.org>

Document accessible en ligne à l'adresse suivante : <http://terrain.revues.org/index13799.html>

Ce document est le fac-similé de l'édition papier.

Cet article a été téléchargé sur le portail Cairn (<http://www.cairn.info>).



Distribution électronique Cairn pour Ministère de la culture / Maison des sciences de l'homme et pour Revues.org (Centre pour l'édition électronique ouverte)

© Terrain



எலக்ட்ரானிக்ஸ்  
எலக்ட்ரானிக்ஸ்  
சிதம்பரம்



திருக்கோயிலில்  
செல்போனில்  
பேச தடை செய்யப்பட்டது



அர்ச்சகர்கள்  
**P.மோகன் சந்திரன்**  
140, பி.கே.எம்.பி. நகர், சிதம்பரம்  
செல்: 94434 88187



# Musique mécanique et temple hindou

Histoire controversée d'un  
dispositif visuel et sonore



CHRISTINE GUILLEBAUD

CNRS, Centre de recherche en ethnomusicologie, Paris  
cguillebaud@free.fr

Les instruments ont depuis longtemps été abordés comme des indices visuels de la musique. Dans l'Occident du XX<sup>e</sup> siècle par exemple, les artistes contemporains ont largement exploité cette propriété afin d'expérimenter de nouvelles intersections sensorielles entre les arts de la vue et ceux de l'ouïe (Bosseur 1998 : 133-140). En anthropologie, plusieurs auteurs ont analysé le principe de synesthésie cultivé dans la facture de certains instruments – comme les harpes zandé (Dampierre 1991) –, ou encore dans la manière de les donner à voir et de les mettre en scène au sein des espaces de culte (Tingey 1992a, 1992b ; Guillebaud 2008 : 61-200). J'aborderai ici un cas particulier d'instrument, l'automate à musique *pancavadyam* («cinq instruments»), aussi appelé *temple bell*, aujourd'hui en vogue dans les temples hindous en Inde du Sud. Entièrement mécanisé, il pose la question de la visualisation musicale sous un angle différent. Sa particularité tient précisément à son mode de fonctionnement autonome, qui concentre l'attention de celui qui l'écoute et le regarde sur un élément d'ordre dynamique : le geste musical. Dans les pages qui viennent, je me propose de suivre la genèse de cet automate, de sa conception par un ingénieur de Madras à son utilisation dans les temples, jusqu'à son retrait récent de la plupart des grands centres religieux d'Inde du Sud. Au cours de cette histoire, on verra comment l'automate cristallise un débat qui porte précisément sur ses propriétés intrinsèques, à savoir sa capacité à rendre visible le geste musical sans la présence de musiciens. On montrera ainsi que le mode d'existence de la musique mécanique est à même de produire des interactions spécifiques durant le culte tout en reliant des acteurs aux statuts les plus divers comme un ingénieur, des officiants, des divinités, des dévots, des autorités religieuses, des industriels et enfin des ministres d'État.

## L'ingénierie du rituel

Conçue dans les années 1990 par l'ingénieur G. K., la machine à «cinq instruments» se compose généralement de deux cloches (*mani*), de deux gongs (*jakta*) et d'une timbale (*morasu*) entièrement mécanisés. Elle connaît sa première installation en 2000 dans un temple de Mylapore, quartier situé au sud de la ville de Madras. Cet événement a de quoi surprendre.

Dispositif sonore dans  
un temple de quartier,  
Chidambaram, 2008.  
(photo Chr. Guillebaud)

Le lieu possède déjà de nombreux dispositifs sonores comme les cloches à battant interne suspendues à l'entrée du sanctuaire abritant la divinité, ou encore les systèmes d'amplification composés de baffles et de mégaphones diffusant tout au long de la journée des enregistrements de récitation rituelles et des chants dévotionnels en différents endroits du temple. Sans oublier enfin la participation régulière des musiciens professionnels, spécialistes du *periya melam* (« grand rassemblement »), un ensemble composé de hautbois *nagasvaram* et de tambours *tavil*. Celui-ci accompagne les *puja* (« hommage, adoration »), cultes quotidiens effectués par les officiants brahmanes à l'intérieur du sanctuaire<sup>1</sup> ainsi que les processions se déroulant lors des grandes fêtes ponctuant le calendrier rituel<sup>2</sup>. Si les enregistrements sont diffusés au quotidien et de manière quasi permanente dans le temple, le jeu des cloches et de l'ensemble du *periya melam* intervient uniquement durant les *puja*. C'est dans cette économie sonore d'accumulation que l'automate a lui aussi été intégré. Situé en hauteur, non loin de la divinité, il est généralement mis en marche par l'un des officiants au moment du culte. À la manière des instruments manuels, il reste visible par l'ensemble des dévots qui font face au sanctuaire.

En quelques années, le succès de la machine ne tarde pas à s'étendre à de nombreux autres temples du quartier, mais aussi aux grands centres religieux de l'État du Tamil Nadu – comme Tanjore, Chidambaram et Madurai – et même aux régions avoisinantes. G. K. estime aujourd'hui à

près de mille cinq cents le nombre de machines vendues et installées à ce jour par ses soins. Au fur et à mesure des commandes, certains des composants de l'instrument sont améliorés, de même que sa robustesse et sa longévité. L'ingénieur crée aussi peu à peu de nouveaux modèles qui varient selon le moteur utilisé, la taille, le nombre d'éléments mécanisés, les possibilités rythmiques et de tempo. La version la plus grande, pesant près de cent cinquante kilos, est baptisée Sri Vishalakshi, du nom de la déesse, épouse du dieu Siva. Les modèles de petite taille Sri Kamatchi (cinquante kilos) et les modèles moyens Sri Meenakshi (cent kilos), portant aussi des noms de déesse, ont rapidement été installés dans la plupart des temples sivaïtes et visnouïtes de la région. Le modèle réduit Santoshima (entre dix-huit et vingt kilos) intéresse davantage les lieux de culte de très petite taille, en particulier certains temples hindous situés aux États-Unis<sup>3</sup>. Enfin, le modèle privé Vigneshwar (entre douze et treize kilos), du nom du dieu à tête d'éléphant, est commandé par les particuliers de caste brahmane pour leurs cultes domestiques.

Pourquoi avoir souhaité mécaniser la musique de la *puja*? Le développement de cet automate s'explique d'abord par le parcours atypique de son concepteur. Ingénieur de formation, G. K. a résidé en France de 1967 à 1972 grâce à une bourse d'études du gouvernement français qui lui a permis, après s'être initié à la langue, d'obtenir un BTS au lycée d'État de Montluçon, avant de poursuivre des études supérieures en technologie à l'université de Poitiers

puis au Conservatoire des arts et métiers, à Paris. De retour en Inde, il effectue une carrière d'ingénieur chef de projet au sein de la société Ashok Leyland, l'un des leaders indiens de l'industrie du transport commercial. Ce n'est qu'à partir de la retraite, au cours des années 1990, qu'il décide de mettre en œuvre le prototype et le design de la machine, et finalement de monter sa propre entreprise, composée aujourd'hui d'une quinzaine de personnes. Comme il aime le dire : « Je n'ai pas fait cela dans un esprit d'affaires. Cela m'apporte des revenus, mais je travaille surtout d'une manière divertissante. » Si l'activité de G. K. s'apparente à un loisir, l'ingénieur a cependant conçu une machine d'une grande précision technique, testée et perfectionnée au fur et à mesure de son développement afin qu'elle bénéficie d'une autonomie toujours plus grande une fois installée dans les espaces de culte. Dans ses documents de travail, il consigne par exemple l'évolution du système de raccord des équipements au moteur : un simple câble d'abord, bientôt remplacé par une chaîne métallique à laquelle est finalement substitué un système de levier, définitivement adopté pour sa grande résistance.

Grâce à ces évolutions successives, il est ainsi arrivé à un patron, commun aux différents modèles mis en vente, dont il assure la garantie à vie : « Il n'y a pas de maintenance, mais ils doivent enlever la poussière, garder cela propre. Il n'y a pas besoin de graisser ou de huiler là-dedans. C'est un *compact design*. » Cette autonomie de la machine en fait aussi une « *one time affair* » : une fois équipé, chaque

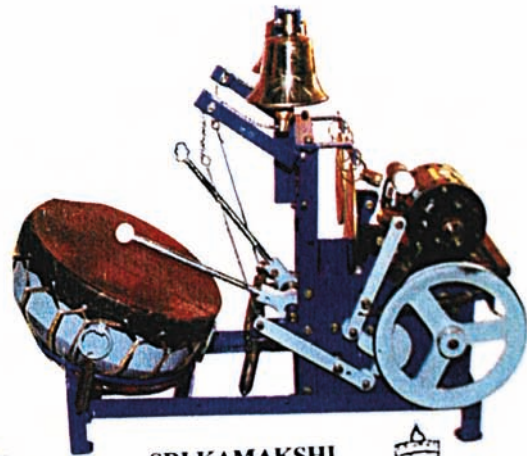
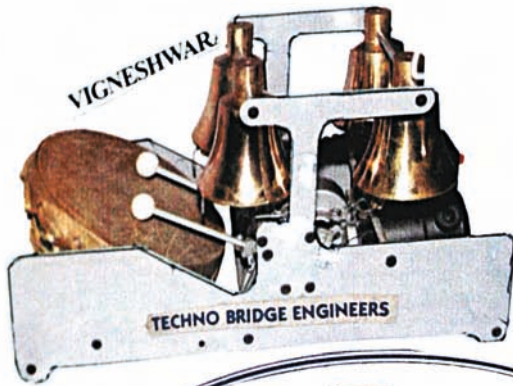
1. Le culte consiste à honorer la divinité avec des offrandes de nourriture (riz, bananes, noix d'arc, etc.), d'eau consacrée, de pâte de santal, de lumière (diverses lampes à huile et mèches enflammées), de pétales de fleurs, tandis qu'une cloche à manche est actionnée

par l'officiant principal.

2. Sur le répertoire du *periya melam* au Tamil Nadu et les différents contextes de jeu, voir la thèse récente de William Tallotte (2007).

3. Ce nouveau marché a nécessité d'adapter le volume sonore de l'automate aux normes

du pays. Cette réduction fut obtenue par un changement de rapport des engrenages, la diminution du nombre de tours par minute du moteur entraînant une force de frappe moindre des baguettes sur la timbale et des battants sur les cloches et les gongs.



SRI KAMAKSHI (Standard size)



SRI MEENAKSHI (Medium size)

# PANCHAVADYAM



SRI VISALAKSHI (Bigger size)



SANTHOSHIMA (For small temple – 100 sq ft)

Designers of special equipments ELECTROMECHANISATION OF BIG TEMPLE BELLS SANDAL PASTE MACHINE, other temple requirements. CONSULTANTS: Metal Treatment, Metal Finishing, Material handling, Storage and assembly systems Exports and imports, representation for foreign and Indian companies.

temple n'aura en principe plus de nouvelles commandes à passer. Ce commerce ponctuel s'appuie donc sur une acquisition unique de l'automate, ce que G. K. appelle aussi un «*non consumer business*».

## De la main-d'œuvre et des prescriptions techniques

La démarche s'inscrit en outre dans une perspective de rationalisation de la main-d'œuvre employée par les temples. Pour cet ingénieur, l'automate vise une optimisation des coûts générés par l'actionnement des cloches situées à l'entrée du sanctuaire. Cependant, ce type d'argument ne semble pas correspondre à la réalité des cultes observés. Les dispositifs de cloches sont en effet toujours actionnés manuellement, par les dévots eux-mêmes, et plus rarement par les prêtres ou les musiciens attachés au service du temple. On notera que le discours de G. K. est bel et bien celui d'un technicien-logisticien, considérant l'activité rituelle avant tout à travers la force de travail qu'elle requiert et évaluée ici strictement en termes de coûts financiers :

À mon retour en Inde, je voyais l'importance des forces humaines requises dans le temple. La main-d'œuvre est très coûteuse de nos jours, en Inde aussi. Tu sais : la modernisation du monde... Même si la main-d'œuvre est disponible, ils doivent l'employer de manière permanente pour faire ce travail. Maintenant, la rémunération et

les revenus sont différents d'avant, lorsque les maharajas étaient là [et qu'ils portaient assistance]. Du coup, j'ai pensé : pourquoi ne pas fabriquer cette sorte de cloche de temple, ce serait utile pour les *puja*. À Chidambaram [célèbre temple à Siva-Nataraja], il y a trois grandes cloches. L'une est de moi<sup>4</sup>, l'autre vient d'un Allemand, de Bonn je crois, qui a fait don d'une grande cloche. Elle est poussée et tirée à la main. Ils l'utilisent pour annoncer l'heure [des *puja*]. De manière similaire, une autre cloche ancienne se trouve là-bas. Elle est tirée par de la main-d'œuvre, par un être humain. La mienne est utilisée sans aucune main-d'œuvre. Dans d'autres temples aussi, pas seulement à Chidambaram [...]. Les gens ont demandé des machines. C'est pour réduire la main-d'œuvre. Là, on branche et on allume, cela suffit. Juste comme ça !

La fabrication de l'automate répond ainsi à une volonté explicite de réduction des gestes humains. Fait remarquable, G. K. est de caste brahmane et maîtrise aussi lui-même le savoir de la *puja*, qu'il conduit d'ailleurs quotidiennement dans sa demeure. Il affirme en outre avoir une connaissance des traités sanskrits anciens relatifs aux rituels de temple, appelés *Agamas*, qu'il définit aussi volontiers comme un sujet d'«*ingénierie*». Ce corpus de textes, dont les plus anciens datent du VII<sup>e</sup> ou du VIII<sup>e</sup> siècle, fournit des descriptions techniques sur la manière dont les rituels doivent idéalement être conduits : les récitations, les gestes,

le culte aux images ainsi que l'organisation des séquences<sup>5</sup>. Aujourd'hui, ces textes sont souvent considérés comme de véritables manuels au sein des grands temples sivaïtes alors que, dans la pratique, leur usage relève plus d'une «*fiction idéologique*» (Fuller 2004 : 81) que d'une application *stricto sensu* de prescriptions gouvernant le culte. G. K. prétend lui-même s'y référer régulièrement pour valider ses choix de matériaux et leur qualité acoustique. Voici, par exemple, comment il explique la relation entre les sonorités produites par l'automate et leur efficacité rituelle :

Les cloches en cuivre, la qualité n'y est pas. Cela ne donne pas le son *aum*. Quand tu frappes et laisses résonner comme ça, cela doit donner une vibration. Ce son est de bon augure. «*Aum*», comme ça [il le récite]. C'est le mot préféré des dieux [...]. Les cloches doivent être 100 % en bronze pur. Si les gens les font en cuivre ou autre, cela ne donnera pas ce son. Lorsque tu frappes, une onde est créée, tu sais, cette onde sonore s'appelle *aumkara nadam* [«*son qui fait aum*»]. Lorsque cela s'arrête, tu peux entendre encore «*drrr*», comme une vibration. On l'obtient seulement avec du bronze. En cuivre, le son ne viendra pas ainsi. De manière similaire, pour les gongs [*jakta talam*], le même son est obtenu. Et ces choses doivent être adoptées par tous les instruments. Pour le temple, c'est une nécessité !

Se référant ici aux conceptions de l'hindouisme classique relatives

4. G. K. désigne ici l'automate comme une simple cloche, bien qu'il comporte cinq éléments, comme nous l'avons vu. Il s'agit d'un effet de langage, car l'automate remplit strictement le

même rôle que les cloches actionnées manuellement par les dévots.

5. Outre les traductions commentées de certains textes agamiques, le lecteur pourra se reporter

aux travaux d'Hélène Brunner(-Lachaux) (1986, 1990, 1999) et de Bruno Dagens (2005).

au son primordial, G. K. donne aux instruments mécanisés un statut strictement similaire à celui des cloches traditionnellement utilisées par les officiants lors du culte. Ses préconisations concernant la qualité sonore des différents métaux traduisent ici sa volonté d'obtenir une réelle efficacité, à la fois acoustique et rituelle. À la différence peut-être d'autres fabricants de cloches et de gongs automatisés, des concurrents récents qui travaillent à partir d'alliages de cuivre, moins onéreux, l'ingénieur brahmane dit s'en remettre toujours aux manuels sanskrits. Le son de cloche – et par extension celui du gong – y est en effet décrit comme plaisant aux dieux et permettant de chasser les mauvais esprits de l'espace du culte (Guillebaud 2008 : 176-177 ; Tallotte 2007 : 60, citant Brunner 1999 : 290, 303, 307). G. K. reprend fréquemment ces arguments à son compte lors de nos discussions. Il s'agit pour lui de légitimer l'intégration de la machine dans le temple sur la base d'éléments textuels anciens et d'autorité divine. Ce souci de conformité aux prescriptions rituelles l'amène enfin à intégrer un dernier instrument à son automate, la timbale *morasu*. Son usage, aujourd'hui méconnu des musiciens de la région, est en effet attesté de longue date. D'après G. K., celle-ci aurait été utilisée par les anciens rois lors de leurs processions, ainsi que lors des batailles en guise de signalisation. Elle aurait disparu de la vie rituelle et aurait été remplacée par d'autres instruments, ceux qui composent aujourd'hui les ensembles de *periya melam*. L'ingénieur mentionne en outre la représentation

de l'instrument dans de nombreuses scènes mythologiques, comme celle du taureau Nandi, monture du dieu Siva-Nataraja – le jeu de la timbale accompagnerait la danse de création du monde de ce dernier. S'il semble difficile d'évaluer l'exactitude de ces différentes affirmations, on se contentera de noter ici la place importante donnée aux sources textuelles et iconographiques pour légitimer l'invention même de la machine. Comme aime à le dire G. K. : « C'est un *revival* en quelque sorte, mais je l'ai fait sous une nouvelle mode ! » Mécanisation et « classicisation » fonctionnent ici de pair pour faire de l'automate une véritable tradition de temple. Cet argument trouve d'ailleurs un écho certain chez les prêtres et les autorités religieuses. En 2000, l'installation du premier automate dans le célèbre temple à Siva (*Kapalishvara*) de Mylapore a nécessité l'accord préalable du prêtre principal, Sankaracharya, avec lequel G. K. s'est longuement entretenu :

Je lui ai apporté les plans et lui ai demandé si cela serait accepté, d'un point de vue religieux, par tous les temples. Il m'a dit : « Oui, cela est bon ! » sans que soient compromis les traités du rituel [*Agamasatras*]. Il a dit : « Ne compromets pas cela à cause des choses modernes. Oui, tu peux mettre un moteur, des choses électriques. De nos jours, la main-d'œuvre est moins disponible, cela sera accepté dans les temps futurs. Alors tu peux essayer ça et il y a de nombreux temples au Tamil Nadu, en Andhra Pradesh et au Kerala<sup>6</sup>.

Et, même si tu vends cela à tous les temples, et si tu penses que la vente apportera des bénéfices... Tu peux faire cela. Et après, il y aura de la compétition pour toi... mais n'augmente pas le prix. » C'est ce que Sankaracharya m'a conseillé.

La conformité rituelle de l'automate est ainsi validée officiellement, de même que son marché à usage strictement religieux. Le système mécanique, présenté ici en terme d'optimisation du rendement en matière de main-d'œuvre, est pensé par le prêtre comme une évolution contemporaine et inévitable du jeu des cloches. Il convient de rappeler que, depuis plusieurs décennies, le culte aux divinités hindoues a largement intégré les produits technologiques de consommation de masse, par exemple les posters imprimés « chromo » de divinités (Pinney 2004), les musiques commercialisées sur cassettes, sur CD et en boîtes électroniques, ou encore les dispositifs d'amplification sonore (micro, mégaphones), aujourd'hui couramment utilisés dans la plupart des lieux de culte. Dans un contexte où religion et technologie connaissent des développements particulièrement intriqués, il semble tout à fait surprenant que le caractère du tout automatisé de la machine soit perçu comme une révolution technologique « modernisant » le culte. Là se situe sans doute la spécificité d'un tel procédé par rapport à la musique en direct et par rapport à celle qui est diffusée *via* des enregistrements analogiques ou électroniques. Il incorpore en effet un mode de fonctionnement hybride : il emprunte à

6. À l'heure actuelle, seul l'État du Kerala (situé au sud-ouest de l'Inde) semble peu concerné par ce marché de l'automate à musique. Cependant,

l'ensemble des fournisseurs de G. K., spécialistes de la fonderie de cloches et de gongs, résident dans cette région.



la première le geste musical, tout en s'appuyant comme la seconde sur un mode d'existence non humain. Cette ambivalence explique sans doute son succès ; en tout cas, elle a favorisé l'émergence de nouvelles exégèses sur le culte en général. C'est ainsi que l'officiant principal du temple à Siva (Kapalishvara) de Mylapore voit dans l'automatisation un gage supplémentaire d'efficacité rituelle, par rapport notamment au jeu des orchestres de hautbois et de tambours, qui font intervenir des humains – de caste inférieure, qui plus est. Voici comment cet officiant m'a présenté son intérêt pour la machine de G. K. :

Le *pancavadyam* est sonné parce qu'on ne peut pas parfois engager les gens qui jouent du *nagasvaram* [hautbois] et du *tavil* [tambour], etc. C'est très coûteux. [...] Lorsqu'il n'y a pas de *nagasvaram* et de tambour, le *pancavadyam* se substitue. Quand il n'y a rien, quelque chose est toujours mieux que rien ! [...] Vous voulez mon opinion ? Je préfère la machine parce qu'elle peut être réparée par des techniciens. Cela se répare. Alors que ces êtres humains [ces musiciens] [rire] ! Le dieu va perdre en prière, n'est-ce pas ? La technique est meilleure que les individus. On est à l'âge de l'informatique, l'ordinateur ne peut fonctionner sans un être humain, okay ? Cette machine [l'automate] fonctionne avec la personne qui presse le bouton, n'est-ce pas ? Une personne est nécessaire, comme pour l'ordinateur. Pour la machine,

tu presses. Mais elle ne peut jamais se tromper, n'est-ce pas ?

Dans ce discours, la mécanisation est perçue ici comme infaillible, tandis que l'erreur, elle, est toujours associée au facteur humain. Si la machine est si facilement comparée au travail des musiciens, c'est qu'elle incorpore une dimension qu'elle partage avec le jeu musical : le geste y est visualisé au moment de la production sonore tout comme dans une prestation de hautbois et de tambours, alors que ces productions n'ont *a priori* rien de commun entre elles d'un point de vue sonore. De même, le caractère préprogrammé des frappes sur ses composants (cloches, gongs, timbale) et la fixité de leur tempo assurent à l'automate un niveau de variation considérablement réduit. Ce critère de répétition est précisément celui qui est décrit par de nombreux auteurs comme étant le facteur d'efficacité pour les gestes rituels menés par les officiants, alors que les aspects esthétiques, comme la musique, contribuent souvent au culte dans un mouvement inverse, à savoir sa potentialité à être toujours variée (Guillebaud 2008 : 204-218). L'automate serait donc une machine à sonoriser la *puja* plutôt qu'à la musiquer.

### L'hybridité de la musique mécanique

L'ambivalence humain / non humain de l'automate<sup>7</sup>, c'est-à-dire ici le statut hybride du geste musical produit, a fait rapidement l'objet de controverses au niveau local. L'installation à Madras de la première machine a donné lieu à des manifestations

importantes de la part des musiciens de temple, spécialistes du hautbois et du tambour composant le *periya melam*. Percevant l'automate comme une forme de concurrence, ils manifestèrent devant le grand temple de Mylapore, protestant contre le risque de disparition de leur travail et les incidences concrètes sur leurs revenus. On constate ici que le jeu de cloches, de gongs et de timbale incorporé dans la machine de G. K., bien que musicalement très différent des productions des orchestres de temple, suscite une ambiguïté certaine. L'ingénieur analyse cet événement comme une « attitude naturelle de résistance. Au début, c'est toujours ainsi. Avant, en Inde, c'était la même chose lorsque les pantalons et les chemises sont arrivés et qu'ils ont été portés à la place du *dhotti* [pagne masculin porté autour de la taille] ». En pratique, les orchestres de *periya melam* continuent aujourd'hui de proliférer dans les grands temples de la région malgré l'acquisition d'automates. Lors des cultes, ces derniers sont toujours mis en marche de manière simultanée avec d'autres événements sonores : les cloches à manche tenues par les officiants brahmanes et situées à l'intérieur du sanctuaire, et les installations sonores permanentes placées au niveau des marches extérieures (cloches suspendues) et actionnées manuellement par les dévots en guise d'offrande personnelle aux divinités. Les orchestres, quant à eux, jouent souvent face au sanctuaire ou en procession lors des différentes fêtes du calendrier rituel. Cependant, l'orchestre ne sera pas considéré comme un élément composant l'action de la *puja* à proprement

7. Cette caractéristique est par ailleurs clairement soulignée, à l'appui de nombreux exemples d'automates, par Denis Vidal (2007).



Mégaphones diffusant des chants de dévotion, temple de quartier, Chidambaram, 2008. (photo V. Rioux)

parler, mais comme un événement sonore «faste» ou «de bon augure» (*mangala vadyam*) accompagnant son déroulement général. Du fait de cette distinction, visible aussi dans la distribution spatiale du culte, la controverse autour de l'automate s'est ainsi rapidement dissipée.

J'ai souligné le caractère ambigu de l'automate par rapport à la musique en direct, c'est-à-dire gestualisée par des humains. Reste à savoir pourquoi une telle machine a été créée et intégrée à la vie rituelle alors que les enregistrements sur cassettes et CD (principalement des chants de dévotion)<sup>8</sup>, ou encore sur boîtes électroniques comme les *mantra chanting boxes* (récitations vocales de formules rituelles) ont investi depuis longtemps et massivement les temples de la région. Se posent ici de nouvelles interrogations quant au statut hybride de l'automate vis-à-vis de la musique enregistrée. Pourquoi

les temples ne diffusent-ils pas des CD de cloches et de gongs au moment de la *puja*? Pourquoi de tels enregistrements n'ont-ils jamais été produits par l'industrie locale du disque? De même, serait-il approprié, du point de vue de l'économie sonore du culte, de remplacer l'automate par une boîte électronique diffusant des enregistrements similaires? Questionné sur ces points, G. K. répond :

Actuellement, je propose un système mécanique, mais tu peux l'obtenir aussi de manière électronique. Ce n'est pas une grosse affaire... Je vais te montrer dans la salle à *puja* [il me montre la boîte à mantra disposée dans son autel domestique]. Différents sons sont possibles. La même chose peut être faite. Ce que je devrais faire, c'est développer la machine dans une variété de matériaux pas chers [électroniques]. Cela

ne se fait pas en Inde mais au Japon... Il faut programmer, ça c'est assez cher. L'investissement initial est supérieur. Mais le propos est différent... Le problème de l'électronique, c'est que l'on n'a pas un son direct comme celui-ci [l'automate]. Le son que l'on entend est enregistré. Ça [l'automate], ce n'est pas enregistré, c'est un son original qui est donné, il y a une différence là-dessus [...]. «Original» signifie «avec un instrument», mais au lieu d'un être humain, c'est un son mécanique, c'est la seule différence. «Électronique» signifie que cela est enregistré et toujours répété dans la même version, comme tu l'as entendu. Il n'y a pas de vibration, on ne peut l'obtenir de manière appropriée, c'est un fait.

<sup>8</sup>. Pour une étude détaillée de la place des supports enregistrés et des technologies d'amplification dans la vie rituelle et culturelle au Tamil Nadu, voir les travaux de Paul D. Greene (1995, 1999).



Boîtes électroniques à *mantra* vendues chez un détaillant de Madras, 2008. (photo V. Rioux)

En effet, l'innovation de l'automate par rapport aux supports enregistrés n'est pas une question de progrès technologique. Elle se situe plutôt dans le fait de pouvoir produire du son en direct sans la moindre intervention de musiciens, un procédé bien différent de l'enregistrement. Un enregistrement diffuse une prestation musicale en différé tout en rendant la présence physique des musiciens non visible par l'auditeur. Cependant, il ne remet pas fondamentalement en cause le fait que le son a été précédemment produit par des agents humains, c'est-à-dire des musiciens en chair et en os. Fait remarquable, G. K. explique que la qualité sonore requise pour les cloches, en terme de vibration, peut être produite uniquement en temps réel. Il est certain qu'un bon ingénieur du son pourrait réaliser sans grande difficulté un tel enregistrement, très proche des sonorités de l'automate émises en direct. Il semble que le propos de G. K. se situe à un autre niveau, même s'il rencontre quelque difficulté à expliciter le caractère innovant de sa création en termes non exclusivement techniques. Ce

qui doit être souligné ici, c'est le fait que le geste mécanique peut être vu, de la même manière que les cloches actionnées manuellement au cours des *puja* ou les frappes du joueur de tambour de l'orchestre de *periya melam*. Mais contrairement à ces productions sonores, ce geste est effectué de manière autonome aux yeux du visiteur, c'est-à-dire sans présence humaine. Là se situe sans doute la spécificité de ce procédé, son « effet spécial » (Grimaud, Houdard & Vidal 2006) par rapport à l'enregistrement, créant une manière inédite de visualiser le sonore et d'étonner celui qui le regarde, voire de troubler ses catégories perceptuelles. Intégré au culte des divinités, l'automate participe à leur mise en présence « en recourant à des procédés de stimulation dérivés » (*ibid.*). On notera enfin que l'usage conjoint des différents supports de diffusion sonore dans le temple est très clairement distribué en fonction du type de sonorités émises : instrumentales et rythmiques pour la *puja*, tandis que les musiques de disques et de boîtes électroniques se sont spécialisées respectivement dans les chants de dévotion (*bakti*) et

les récitations vocales de type *mantra*.

L'effet spécial de l'automate, d'un point de vue technique et perceptif, a lui-même été identifié par son concepteur comme un facteur stimulant l'acte de dévotion à la divinité. Soucieux de rationaliser le culte, on l'a vu, il a fait en sorte que sa conception de la machine concerne aussi les effets des sonorités sur les visiteurs du temple, qu'il considère comme particulièrement adaptées pour canaliser leur attention :

Lorsqu'ils [les officiants] font la *puja*... Suppose que je parle à mon épouse ou que tu parles à des amis, et que tu dises des bêtises [en français]... Tu ne dois pas être entendu par les autres, tu dois être concentré sur le dieu. Les mots mauvais ne doivent pas être prononcés dans le temple. Pourquoi ? Ainsi, on ne doit pas crier ou faire d'autres choses en même temps. C'est pour supprimer ce son, ces sons humains. Durant la *puja*, tu ne dois pas être détourné de ta concentration. Pour éviter cela, la cloche et le tambour sont

Baffles à l'entrée d'un temple de quartier, Madras, 2008. (photo V. Rioux)



எஸ்.ஆர்.எஸ்.  
S.R.T.  
LADIES &

MOTORS  
AVIBI



Dispositifs de cloches, grand temple de Chidambaram, 2008. (photo Chr. Guillebaud)

donnés. La concentration du *pujari* [officiant à la *puja*] ne sera pas perturbée. C'est le son humain, excepté pour le *pujari* à l'intérieur [du sanctuaire à la divinité] ; les autres sons sont inutiles, par exemple, le fait de commenter ce que quelqu'un est en train de faire ou sur n'importe quel sujet, parler de politique, etc. Tu sais, lorsque les gens vont au temple, il y a du monde, les gens ont l'habitude de parler, de discuter sur ce qu'il s'est passé, en terme d'alliance [dans la famille] : « — Comment va ta fille ? », « — Elle est en stage », répondent-ils, comme ça. Les gens ont l'habitude de discuter. Durant la *puja*, tu dois te concentrer sur Dieu, sur ce que tu vois. Et tu ne dois pas être

détourné par d'autres paroles, la politique ou les problèmes à la maison. Toutes ces choses ne doivent pas être entendues par la personne à côté de toi. Oui, cela crée une efficacité dans l'être humain pour se concentrer sur le dieu, pour maintenir ta concentration sur une chose uniquement. Ce son te permettra d'avoir une attention soutenue.

Dans ce discours, c'est toute une stratégie de captation de l'attention des dévots qui est recherchée à travers la présence de l'automate, caractéristique déjà soulignée dans le cas des répertoires des musiciens itinérants au Kerala (Guillebaud 2008 : 315-337) et plus généralement comme intrinsèque à de nombreux dispositifs



Dévôts recueillant les *prasadam* (offrandes consacrées) devant l'installation sonore, grand temple de Chidambaram, 2008. (photo Chr. Guillebaud)

automatisés (Grimaud 2008 ; Vidal 2007). On remarquera d'ailleurs sur ce point que les installations permanentes de cloches, celles qui sont actionnées manuellement dans les grands temples du Tamil Nadu, fonctionnent dans une logique tout à fait similaire à l'automate. Au temple de Chidambaram (*Siva-Nataraja*), par exemple, la prolifération des clochettes disposées en séries autour des sanctuaires ainsi que l'usage simultané de trois immenses cloches créent au

moment des *puja* un événement d'une intensité sonore et d'un effet visuel saisissants. Le fait d'actionner ces instruments, dont la taille dépasse souvent plus d'un mètre de hauteur, est à même de produire un mouvement d'une ampleur tout aussi démesurée que leur volume sonore. Comme elles sont situées en différents espaces du temple, leurs résonances cumulées et leur pouvoir de captivation à longue distance appartiennent au registre de la fascination sensorielle<sup>9</sup>.

9. Ce principe diffère de celui qui est observé par Steven Feld (1994, 2002, 2004) dans son étude des paysages sonores en Europe. Il envisage les

jeux de cloches comme des marqueurs temporels et spatiaux des activités quotidiennes et rituelles, montrant « comment la temporalité

forme l'espace, changeant d'ambiance avec les saisons, créant distance et dimension » (Feld 1994 ; Feld & Brenneis 2004).

## Le pouvoir des dispositifs visuels et sonores

L'historien Alain Corbin (2000) a particulièrement bien montré les implications politiques de l'usage des cloches d'église dans l'Europe de l'Ancien Régime jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle, soulignant notamment comment les conflits autour des cloches prolongeaient certains clivages sociologiques – entre les propriétaires terriens et la paysannerie par exemple –, l'auteur donnant ainsi à voir au grand jour les enjeux de pouvoir associés à leur maîtrise. Force est de constater que ces instruments, qu'ils soient actionnés manuellement ou mécanisés, sont aussi des instruments classiques du pouvoir dans le contexte du temple hindou. En effet, ils sont toujours financés et installés au nom de leurs donateurs, dans le passé par les anciens rois, aujourd'hui par les personnalités politiques. Ce constat est surtout vrai pour les prototypes de grande envergure, comme le sont les trois grandes cloches du temple de Chidambaram, offertes en donation par des personnalités influentes, locales et étrangères, à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle. De nos jours, ce système est relayé par les personnalités politiques locales et, cette fois-ci, autour des machines automatisées, bien moins imposantes que les cloches classiques, mais tout aussi captivantes par leurs effets sonores et visuels. En effet, l'automate de G. K., une fois sorti de ses ateliers, cristallisa des enjeux de pouvoir d'une ampleur singulière.

La plupart des automates installés dans la ville de Madras ont été financés par G. V. Rao, un riche industriel, dont le nom est aujourd'hui gravé sur la plupart des modèles. Proche de la famille de Muthuvel Karunanidhi, actuel Premier ministre de l'État du Tamil Nadu, il est aussi sympathisant du parti DMK (Dravida munnetra kazhagam, « Dravidian Progress Federation »), fondé par ce dernier, qui a gouverné à plusieurs reprises la région. Comme l'explique l'ingénieur G. K., ce donateur a couvert les principaux temples de la capitale et en premier

lieu le temple dédié à Siva (Kapalishvara) du quartier de Mylapore, au sud de la ville. Ce complexe culturel a été construit aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles sur les fondations d'un site datant du début de notre ère, et il constitue aujourd'hui l'un des plus anciens sites religieux de la ville. Célèbre dans la région, il attire de nombreux fidèles. En 2004, lorsque je découvris l'automate pour la première fois, celui-ci était suspendu au-dessus du sanctuaire de la divinité principale et était actionné dans la journée aux heures habituelles de la *puja*. En 2006, au moment des élections législatives dans l'État du Tamil Nadu, d'où sortit vainqueur le DMK, l'automate du temple fut soudainement décroché pour ne plus jamais être mis en marche. Cet événement faisait suite à une visite officielle à haute teneur politique, celle de l'ancienne ministre Jayaram Jayalalitha, actuelle secrétaire général du parti d'opposition AIADMK (All India Anna Dravida Munnetra Kazhagam). L'un des administrateurs du temple, R. S., m'a raconté les incidences concrètes de sa visite :

Il a fallu tout nettoyer. J'ai refait entièrement l'allée<sup>10</sup> menant au bassin du temple et ai installé des plantes que j'entretiens, et une arrivée d'eau [...]. La machine a été transférée au temple de Kola Vilizhi Amman [temple dédié à la déesse, situé près de la plage et fréquenté par des dévots de basses castes]. Notre temple a plus de quatre cents ans. Là-bas, c'est un temple pour la déesse, un bosquet [*kavu*]. Là-bas, ce sont des pêcheurs, le culte est différent. Depuis 2006, les règles appliquées aux temples du Tamil Nadu sont les mêmes. Le camphre n'est plus permis, il faut utiliser du *ghee* pur [beurre clarifié]. L'atmosphère était gênante avec toute cette fumée et cette poussière, et cela endommageait les idoles. On nous a imposé également de repeindre les murs. [Le temple] Kapalishvara gère aussi de nombreux autres temples, qui ont moins de fonds. Le fait d'attirer l'attention n'est

10. Longeant le mur situé au sud du temple, cette allée était devenue quasi impraticable du fait de l'odeur nauséabonde des urines laissées par

les passants et des immondices constitués par les crachats et les restes ménagers.



Dispositif sonore dans un temple de quartier, Madras, 2008. (photo Chr. Guillebaud)

pas bon, nous sommes le principal temple de Chennai [nom tamoul de Madras].

Impulsant un grand nettoyage, la visite officielle de la ministre, suivie quelques mois plus tard de l'application de nouvelles dispositions gouvernementales sur la gestion des lieux de culte brahmanique de la région, a aussi contribué à redéfinir la place acquise par l'automate dans les grands temples. S'il s'agissait de soustraire à la vue de la ministre, en ce haut lieu de la ville, les donations faites par ses principaux opposants politiques, les transformations qui ont suivi semblent davantage s'expliquer par une volonté du gouvernement de « retraditionnaliser » les lieux les plus prestigieux. Tout élément jugé non conforme aux prescriptions anciennes, tel

l'usage de l'automate, est dorénavant soumis au retrait pur et simple<sup>11</sup>. Ironie du sort pour la machine, le même argument de conformité lui avait permis de s'intégrer rapidement aux cultes de nombreux temples de la région, comme l'expliquait plus haut G. K. à propos de son entrevue avec certaine autorité religieuse. La situation particulière du temple de Kapalishvara dans la ville de Madras, en tant que centre de référence de nombreux autres lieux de culte, explique aussi la radicalité des transformations.

De cette soudaine délocalisation des automates, l'ingénieur G. K. ne connaît pas aujourd'hui les aboutissants. « Je ne peux me battre pour cela, je suis seulement le fabricant. Je n'ai pas d'autorité pour me battre. Mais pour le donateur, l'acheteur, c'est différent. » Après avoir visité

<sup>11</sup>. D'autres restrictions, comme l'usage du camphre, sont par ailleurs appliquées pour des raisons de conservation des sites.



différents temples de Madras, je lui précise les lieux où se trouvent actuellement les machines. La plupart sont à présent installées dans de petits temples de quartier, majoritairement dédiés à la déesse, et gérés par des castes de bas statut. Fixées à côté des autres cloches des sanctuaires, elles sont utilisées lors de la *pūja* de midi (*ucca pūja*), la principale de la journée. Fait remarquable, ces automates sont disposés en hauteur, près des prises électriques, mais sans que leur mise en scène soit explicitement recherchée, contrairement à ce que j'avais pu observer auparavant. Je dirais même que leur visibilité aujourd'hui n'est pas toujours évidente, en particulier lorsqu'ils ne sont pas installés dans l'entourage direct de la divinité mais à plusieurs mètres de distance. Cependant, ils participent toujours à l'effet d'accumulation sonore qui se produit au moment du culte, précisément par le fait qu'ils sont actionnés simultanément avec les installations de cloches manuelles.

L'automate aurait-il perdu de sa prééminence visuelle au profit de son seul effet sonore ? Qui plus est, l'actuel ralentissement du marché que constate G. K. en serait-il la conséquence directe ? Nous avons vu que la portée spécifique de la mécanisation résidait dans le fait de donner à voir en direct la musique au moyen d'un geste non humain. Si la machine n'est plus aussi facilement visible par les dévots, l'effet de captation qu'elle est censée produire s'en trouve quelque peu modifié. Ses sonorités s'entremêlent aux traditionnelles cloches du sanctuaire, sans que le visiteur puisse distinguer visuellement chacun des dispositifs mis en action. Dans les grands temples brahmaniques comme Chidambaram, le son de la machine est aussi très rapidement couvert par celui d'immenses cloches manuelles. Ayant été récemment éloignée de la divinité, et donc de la vue des dévots, pour être installée dans un couloir adjacent au sanctuaire, la machine était devenue quasi inaudible et très peu visible, ce qui explique son abandon récent dans ce centre religieux.

Dans les temples de bas statut, en de nombreux quartiers, l'usage de l'automate semble au contraire avoir fleuri<sup>12</sup>, au point de déstabiliser aujourd'hui le monopole de G. K. sur le petit marché de l'ingénierie sonore. Si celui-ci offrait jusqu'ici ses services aux seuls temples brahmaniques, son réseau direct de caste, ses concurrents récents produisent des instruments moins coûteux et adaptés à une demande locale émanant de temples moins fortunés. La machine cristallise ici une nouvelle contradiction. Dans les temples de bas statut, il semble qu'elle réponde davantage à l'objectif de réduction des coûts que visait l'ingénieur, alors que les autorités religieuses des grands temples y voyaient avant tout un gage d'efficacité rituelle. Ce discours de légitimation de la machine, on l'a vu, s'appuie sur une référence quasi fictionnelle aux textes sanskrits agamiques, produit de nouvelles exégèses relatives à la rationalisation des erreurs (humaines), et condamne le supposé défaut de concentration des dévots. Dans les temples de bas statut, à l'inverse, le fait d'acquérir des automates traduit surtout une volonté d'accumuler les sources sonores directes, sans mobiliser davantage d'employés. L'automate est mis en marche une fois par jour durant le culte, en même temps que les cloches traditionnelles sont actionnées à la main, sans qu'aucun discours sur sa légitimité rituelle soit spécifiquement formulé.

Quant aux quelques automates équipant encore de grands temples brahmaniques, leur usage semble être aujourd'hui passé de mode, certaines machines fonctionnant moins bien du fait de l'accumulation de poussière et de détritiques au cours des ans. Le marché créé par G. K. se développe actuellement davantage à l'étranger, là où les communautés hindoues sont en demande d'installations sonores de petite taille et aussi, comme le pronostiquait l'ingénieur, là où les musiciens viennent effectivement à manquer pour sonoriser l'espace du culte rendu aux divinités. ■

12. La vitalité de cet usage s'observe par exemple dans la créativité terminologique des prêtres officiant dans ces lieux, qui nomment l'automate

« rassemblement du roi » (*raja melam*), autre nom de l'orchestre de temple *periya melam*.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

**BOSSEUR JEAN-YVES**, 1998

*Musique et Arts plastiques. Interactions au XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Minerve, coll. « Musique ouverte ».

**BRUNNER HÉLÈNE**, 1986

« Mandala et *yantra* dans le sivaïsme agamique. Définition, description, usage rituel », in Padoux André (dir.), *Mantras et diagrammes rituels dans l'hindouisme*, actes de la table ronde organisée par le CNRS (Paris, 21-22 juin 1984), Paris, Éditions du CNRS, pp. 11-35.

**BRUNNER-LACHAUX HÉLÈNE**, 1990

« L'image divine dans le culte agamique de Siva. Rapports entre l'image mentale et le support concret du culte » in Padoux André (dir.), *L'Image divine. Culte et méditation dans l'hindouisme*, Paris, Éditions du CNRS, pp. 9-28.

**BRUNNER HÉLÈNE**, 1999

« Le Pararthanthyapujavidhi. Règle pour le culte quotidien dans un temple », in L'Hernault Françoise & Marie-Louise Reiniche (dir.), *Tiruvannamalai, un lieu saint sivaïte du sud de l'Inde*, vol. III, *Rites et Fêtes*, Paris, École française d'Extrême-Orient, coll. « Publications de l'École française d'Extrême-Orient », pp. 262-340.

**CORBIN ALAIN**, 2000

*Les Cloches de la terre. Paysage sonore et culture sensible dans les campagnes au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Flammarion, coll. « Champs ».

**DAGENS BRUNO**, 2005

« Les aspects techniques de l'iconographie selon les Agama sivaïtes », in Dagens Bruno, Barazer-Billoret Marie-Luce & Vincent Lefèvre (dir.), *Traité, temples et images du monde indien. Étude d'histoire et d'archéologie*, Paris / Pondichéry, Presses Sorbonne nouvelle / Institut français de Pondichéry, pp. 115-124.

**DAMPIERRE ÉRIC DE**, 1991

*Harpes zandé*, Paris, Klincksieck, coll. « Domaine musicologique ».

**FELD STEVEN**, 1994 [juin]

« From ethnomusicology to echo-museology: Reading R. Murray Schafer in the Papua New Guinea rainforest », *The Soundscape Newsletter*, n° 8. Disponible en ligne, [http://interact.uoregon.edu/Medialit/wfae/library/articles/feld\\_ethnomusicology.pdf](http://interact.uoregon.edu/Medialit/wfae/library/articles/feld_ethnomusicology.pdf) [consulté en avril 2009].

**FELD STEVEN & DONALD BRENNIS**, 2004

« Doing anthropology in sound », *American Ethnologist*, vol. 31, n° 4, pp. 461-474.

**FULLER CHRISTOPHER JOHN**, 2004

*The Renewal of the Priesthood. Modernity and Traditionalism in a South Indian Temple*, Oxford, Oxford University Press.

**GREENE PAUL D.**, 1995

« Cassettes in culture. Emotion, politics and performance in rural Tamil Nadu », mémoire de PhD soutenu à l'université de Pennsylvanie.

**GREENE PAUL D.**, 1999

« Sound engineering in a Tamil village: Playing audio cassette as devotional performance », *Ethnomusicology*, vol. 43, n° 3, pp. 459-489.

**GRIMAUD EMMANUEL**, 2008

*Dieux et Robots. Les théâtres d'automates divins de Bombay*, ouvrage accompagné d'un DVD, Paris, L'Archange Minotaure.

**GRIMAUD EMMANUEL, HOUDART SOPHIE & DENIS VIDAL**, 2006

« Artifices et effets spéciaux. Les troubles de la représentation », *Terrain*, n° 46, « Effets spéciaux et artifices », pp. 5-14. Disponible en ligne, <http://www.cairn.info/revue-terrain-2006-1-page-5.html> [consulté en avril 2009].

**GUILLEBAUD CHRISTINE**, 2008

*Le Chant des serpents. Musiciens itinérants du Kerala*, ouvrage accompagné d'un DVD-ROM, Paris, CNRS Éditions, coll. « Monde indien. Sciences sociales, XV<sup>e</sup>-XXI<sup>e</sup> siècle ».

**PINNEY CHRISTOPHER**, 2004

« Photos of the Gods ». *The Printed Image and Political Struggle in India*, Londres, Reaktion Books.

**TALLOTTE WILLIAM**, 2007

« La voix du serpent. Les sonneurs-batteurs de *periya melam* et le culte agamique de Siva : ethnomusicologie d'une pratique musicale au delta de la Kaveri (Tamil Nadu, Inde du Sud) », mémoire de thèse soutenue à l'université Paris-IV Sorbonne.

**TINGEY CAROL**, 1992a

« Sacred kettledrums in the temples of Central Nepal », *Asian Music*, vol. 23, n° 2, pp. 90-104.

**TINGEY CAROL**, 1992b

« Musical instrument or ritual object? The status of the kettledrum in the temples of Central Nepal », *British Journal of Ethnomusicology*, vol. 1, pp. 103-109.

**VIDAL DENIS**, 2007

« Mécaniciens et créateurs ou l'art d'automatiser le mouvement », in *Vers l'infini et au-delà !*, catalogue de l'exposition éponyme au Centre des arts d'Engien-les-Bains (25 octobre 2007-6 janvier 2008), Paris, Isthme éditions, pp. 9-24.

## RÉFÉRENCES DISCOGRAPHIQUES

**FELD STEVEN**, 2002

*Bells and Winter Festivals of Greek Macedonia*, Smithsonian Folkways.

**FELD STEVEN**, 2004

*The Time of Bells*, vol. 1 et 2, VoxLox.