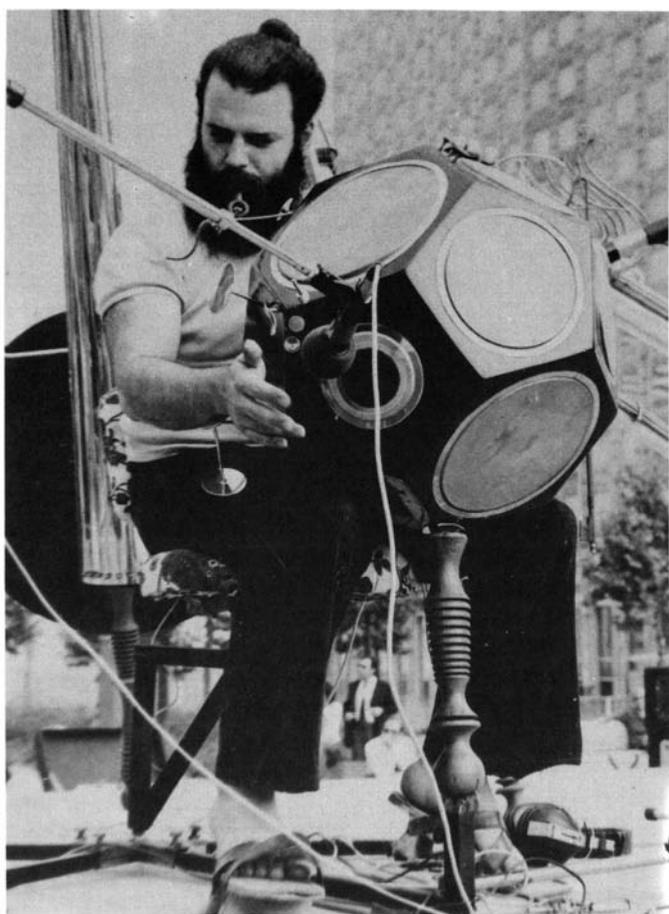




Goa

F. Bourlier. Arthéa.

OUVRIERS DE LA GESTATION SONORE



Le groupe Arthéa vit actuellement à Grasse. Il développe une « autre musique » à partir d'instruments nouveaux conçus et fabriqués dans ses propres ateliers grâce au savoir-faire technique de ses membres. Il constitue une tentative originale d'intégration d'une conception de l'existence, d'un mode de vie et d'un savoir-faire technique très approfondi. Son histoire débouche sur une conception différente plus marginale de la créativité ouvrière...

Le groupe Arthéa s'est formé en 1967. Dès le début, les musiciens qui le composent, pour se démarquer des formes musicales existantes, abandonnent le terme « musique » pour celui de Gestation sonore. La Gestation sonore est un travail sur les sons avant qu'ils ne soient codifiés dans une théorie, un travail sur le sonore d'avant le concept. C'est-à-dire qu'elle ne s'appuie sur aucun texte écrit, ni schéma d'improvisation pensé a priori. Cherchant ainsi à retrouver des niveaux d'écoute et de production sonore plus intuitifs, plus organiques. Mais c'est aussi en même temps, l'étude des grandes civilisations musicales du monde, de leurs différences, de leurs ressemblances, de leurs points de rencontre (invasion, commerce, voyages) ; ce qu'elles connaissent de l'univers sonore et comment elles le transmettent. Cette rencontre avec les musiques non occidentales allaient révéler une science du son qui dépassait les domaines habituels de l'expression des sentiments, de la combinatoire intellectuelle ou du simple divertissement pour ouvrir la voie à une connaissance des lois psychologiques et physiques de l'univers sonore.

Avec cette approche du monde sonore s'est imposé le besoin de sons nouveaux. Les musiciens du groupe utilisèrent très vite en plus des instruments propres à chacun (piano, vibraphone, saxophone, guitare, batterie), des instruments d'ethnie (Afrique, Inde, Bali, Chine, etc.) et des instruments construits par l'un d'entre eux, Goa, à qui des connaissances manuelles et techniques permettaient de réaliser les instruments désirés : instruments transformés (comme la guitare-vina où s'ajoutait à une guitare traditionnelle, un chevalet à frissement d'harmonique, des cordes sympathiques de résonance, des cordes rythmique) ; instruments d'inspiration traditionnelle (comme les « neï », système de flûte iranien, sans embouchure où la bouche sert de bocal de



résonance, dont Goa fit toute une série, allant du «neï» soprano au «neï» contrebasse de trois mètres de long, permettant de descendre au *la* 53 hertz, utilisant une gamme non tempérée de seize notes par octave); instruments de conception nouvelle (orgue de verre, trompe de treize mètres).

En 1973, deux musiciens quittent le groupe, Franki et Goa restés seuls, décident d'abandonner les instruments d'ethnie et les instruments transformés. Les premiers trop liés à une culture particulière étaient d'utilisation difficile, tant au niveau de l'accord de tous ces instruments entre eux, qu'au niveau de leur sonorisation. Les seconds révélaient quant à eux des limites non plus culturelles mais mécaniques et acoustiques: par exemple, une guitare n'est pas conçue pour supporter trop de cordes. Ils entreprirent alors de construire des instruments de conception nouvelle adaptée à leur pratique de Gestation sonore, en utilisant des techniques et

des matériaux contemporains et des nouvelles structures mécaniques et acoustiques. Ces instruments devaient regrouper et actualiser les possibilités sonores des instruments d'ethnie et des instruments transformés, et correspondre aux besoins et aux techniques de jeu de chacun d'eux.

C'est ainsi que fut réalisé tout un ensemble d'instruments, dont voici les plus importants:

- *des instruments à cordes:*

- le tar-bass, en métal, avec une touche lisse de sept octaves de portée, comportant six cordes mélodiques se jouant à l'archet ou en pizzicato et des cordes sympathiques. La particularité de cet instrument est due à l'amplification de la vibration de la corde, effectué par l'intermédiaire d'un chevalet désolidarisé;

- le pentoctar, en acier inoxydable, électrifié, alliant la guitare et la guitare basse, d'une portée de 5 octaves. Il est muni de huit cordes mélodiques, de cordes



rythmiques mécanisées se jouant à l'aide d'une pédale permettant la modulation et la distorsion des cordes, d'une basse tonique. Le manche à frettes élevées permet la distorsion des cordes mélodiques;

- l'altar, en acier inoxydable, possédant un chevalet semi-désolidarisé, muni de réglage de frisement des cordes sympathique. Les intervalles entre les frettes sont creux, permettant la distorsion de la corde. Il a cinq cordes mélodiques, trois cordes rythmiques et treize cordes sympathiques de résonance.

(La racine «tar» utilisée dans la formation des mots de ces instruments vient du mot iranien «tar» qui signifie corde.)

- *des instruments à vent :*

- la série des «neï» ;

- clarinette à coulisse : instrument télescopiques avec une embouchure de clarinette basse et un pavillon exponentiel. Cet instrument ne comporte pas de trou, ce

qui permet de conserver une onde pleine sur tout le registre.

- *des percussions :*

- tambour à neuf peaux. C'est un essai de mécanisation des frappes : tabla, bongo, caisse claire, grosse caisse, etc., et de tension des peaux.

- gong à échappement : composé d'un gong en acier inoxydable, d'une table de résonance en acier munie d'un système de tensions variables, d'une série de treize cordes sympathiques appuyées sur la table de résonance par l'intermédiaire d'un chevalet plat. La vibration du gong est captée et mise en résonance par la table qui, à son tour, met en vibration les cordes sympathiques.

C'est à Grasse, où ils sont installés depuis 1979, dans une maison prêtée par la mairie, que nous avons rencontré Franky, Goa et les autres membres du groupe Arthéa. Ils ont organisé cette maison en différents ate-



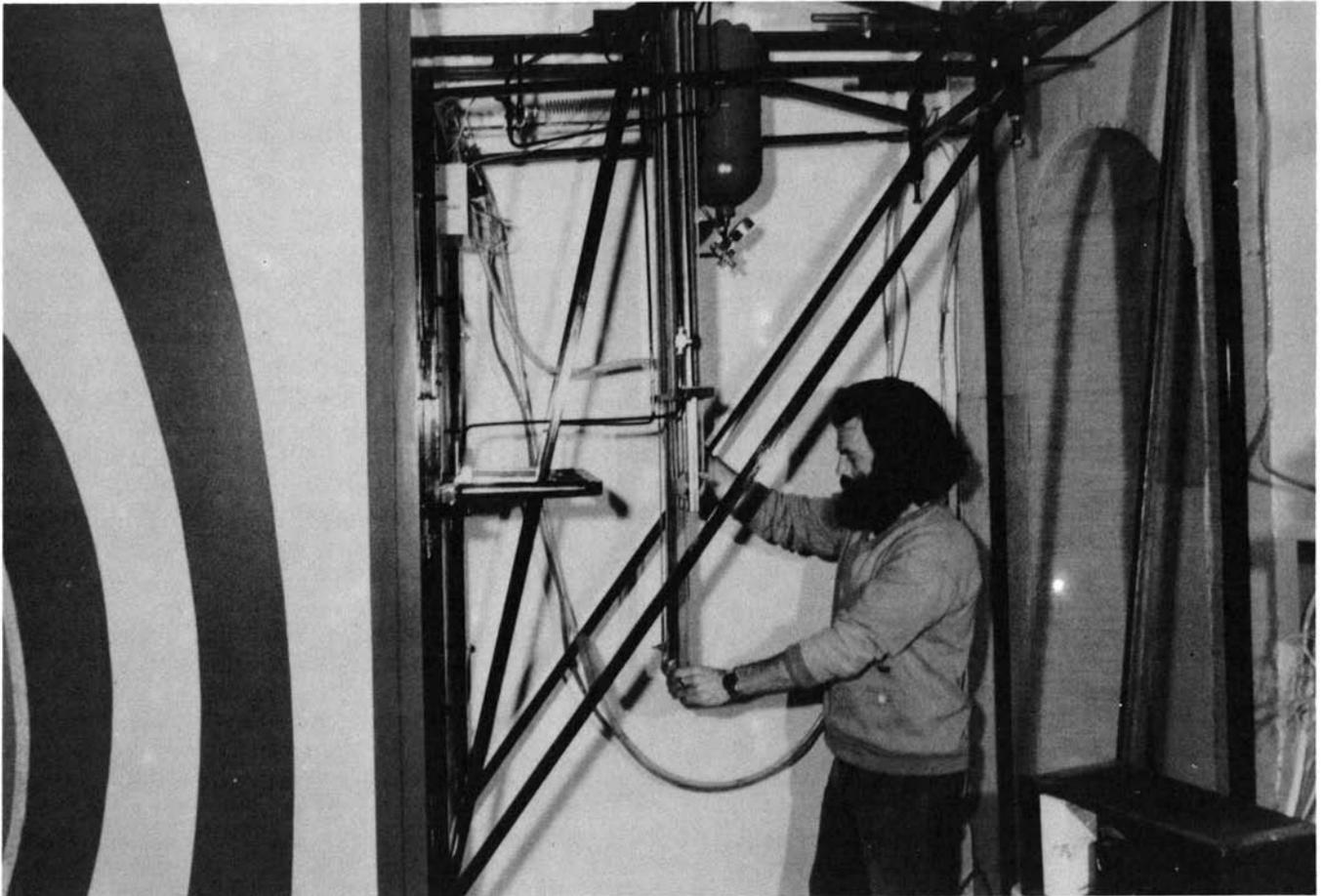
liers correspondant à chaque domaine de leur activité :

- atelier de mécanique et de construction où sont réalisés les prototypes d'instruments ;
- une chambre anéchoïque ou chambre sourde, conçue et réalisée par eux, qui permet d'étudier précisément la façon dont résonnent les différents matériaux pouvant être utilisés pour la construction instrumentale, la façon dont se propagent dans l'espace les ondes sonores (pour la construction de résonateurs).
- une pièce d'écoute où sont enregistrés et analysés les résultats obtenus dans la chambre sourde ;
- une salle d'exposition d'instruments d'ethnie et d'instruments construits par Arthéa ;
- une salle de musique utilisée pour les répétitions et des concerts privés.

Le C.R.C.T. a donné la parole à Arthéa pour nous parler de sa musique, de sa technique, de ses découvertes, de ses recherches :

- Ce qui nous a réuni il y a quinze ans quand le premier groupe de Gestation sonore s'est formé, c'est le désir, la volonté de sortir de l'univers répétitif et orchestré que nous proposait la musique occidentale, qu'elle soit classique, contemporaine, de jazz ou de variété. Toutes ces musiques, savantes ou populaires, acceptent de se soumettre à un ordre qui leur est étranger, à des lois qui ne sont pas celles du monde sonore, mais qui relèvent de l'idéologie et dont les piliers, les garants, sont : le tempérament, l'œuvre, la composition, l'écriture, la partition. Tout ça masque totalement ce qu'est la musique, comme une immense entreprise inconsciente

de détournement. Depuis longtemps, on a oublié, perdu, ce qui fait l'essentiel de la musique : s'accorder au monde, se mettre en résonance, en sympathie, en harmonie. Et, par là, connaître. Au sens vrai de la connaissance qui est une transformation de l'être et non pas une accumulation de savoir. Le musicien pour qui la musique a cette dimension est un ouvrier du sonore et pas un créateur d'œuvre. Il sait qu'au cœur de la musique il y a le Silence, l'Écoute et l'Anonymat. Et pour que dans ce silence, l'Écoute puisse s'ouvrir au nouveau, à l'inconnu, il lui faut peu à peu écarter tout le tumulte intérieur. Être à distance de toute image, de tout concept, de tout but. Vide, et là simplement se mettre au service de ce qui peut, de ce qui va naître. Mais l'Occident aujourd'hui est loin de tout ça. Avec l'œuvre que « je » signe, dans laquelle « j' » exprime mes idées, mes sentiments, sans parler du vedettariat et du système commercial omniprésents. Avec la partition qui, comme son nom l'indique, « partage », sépare le « créateur » de l'« exécutant ». Avec l'écriture, (et la musique est un art qui a un rapport privilégié avec le temps), la figer dans l'écriture, c'est méconnaître une de ses plus importantes caractéristiques. C'est l'arrêter alors qu'elle est en mouvement. Avec le tempérament enfin, qui réduit l'univers sonore aux douze notes de la gamme dodécaphonique. Ne sont plus admis que les intervalles reconnus par le Nouvel Ordre Harmonique. Le reste est mis de côté, peu à peu oublié. Jean-Sébastien Bach, Jean-Philippe Rameau et le physicien allemand Werckmeister sont les trois grands noms qui ont présidé



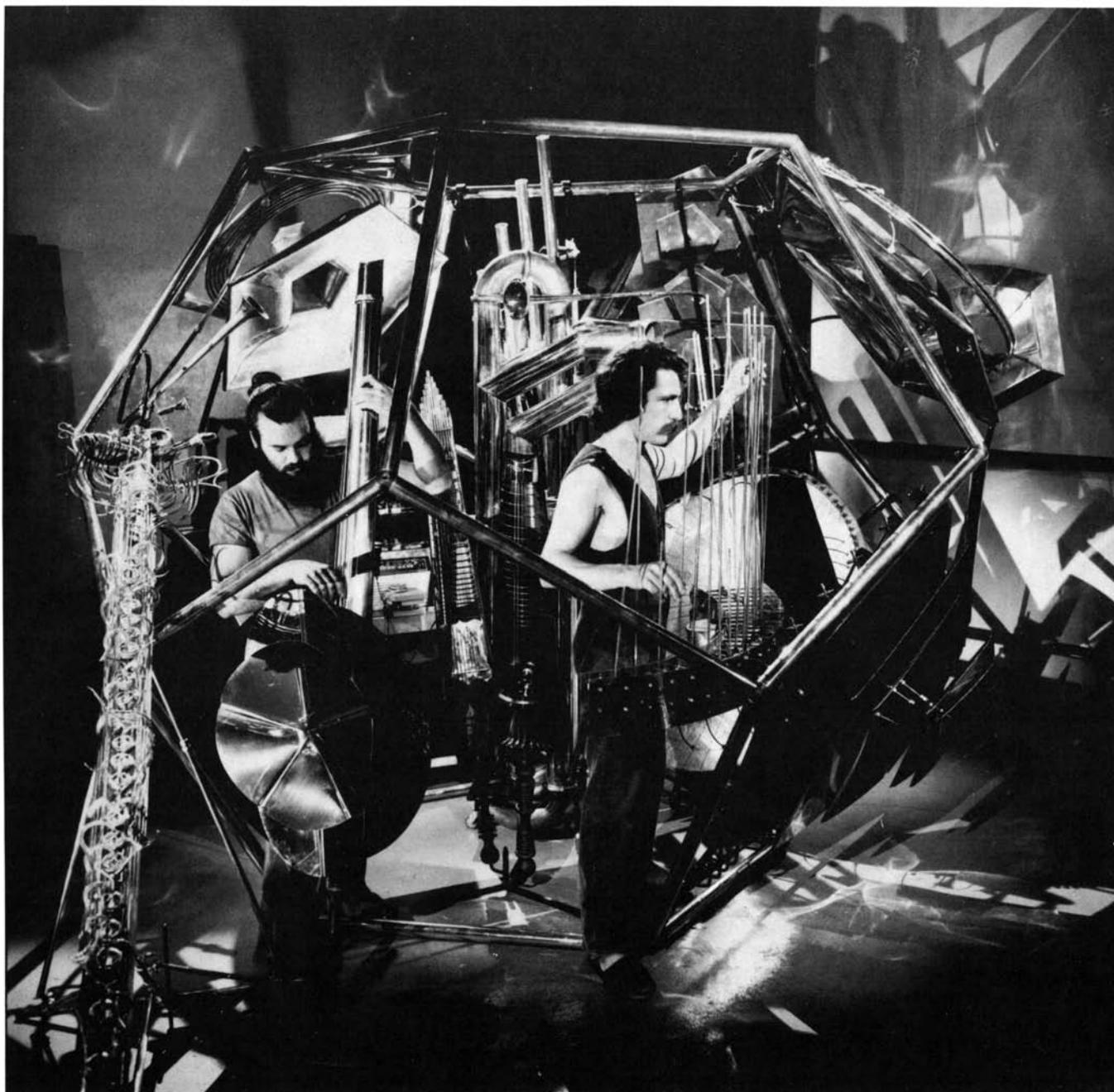
Conception et fabrication Arthea de porte de chambre sourde.

à l'établissement officiel de l'Harmonie tempérée. Avant le tempérament, les modes anciens, utilisés dans la musique en Europe, étaient basés sur la loi de l'harmonie physique, où chaque son en même temps qu'il se fait entendre produit plus faiblement mais distinctement quand même d'autres sons plus aigus qu'on appelle «harmoniques». Cette richesse naturelle du son empêchait les musiciens de mélanger à leur gré différents modes, différentes tonalités, de jouer plusieurs notes à la fois (accord). En effet, les harmoniques, quant plusieurs notes sont jouées en même temps, provoquent des phénomènes de dissonance. Devant cet état de chose, le physicien Werckmeister entreprit de - «corriger la nature» en établissant une harmonie «raisonnée». Il divisa l'octave en douze demi-tons égaux et immuables ; les notes, étant ainsi légèrement fausses par rapport à la justesse naturelle mais relativement justes par rapport à l'ensemble de l'échelle. Jean-Sébastien Bach mit cette nouvelle harmonie en pratique dans ses «24 préludes et fugues pour clavier». A la même époque, paraissait en France, le *Traité d'harmonie* de Rameau, basé sur les mêmes principes. Rameau de plus devait être le premier grand théoricien de la musique en Occident. Avec lui s'institutionnalisèrent, comme garant de la musique, l'ordre et la clarté mathématique.

A première vue, tout ça n'a pas l'air très grave. Et, surtout, on y est tellement habitué ! Pourtant, avec la mise en place de cette harmonie tempérée, l'Occident venait de perdre la justesse et le sens de la musique. A la

justesse on avait préféré le confort de la raison. Les instruments s'accordaient maintenant sur une échelle décidée par l'homme : les musiciens pouvaient jongler avec les sons en toute liberté. Et pourquoi se serait-on empêché d'agir ainsi ? Pour rien, si ce n'est qu'en le faisant, on perdait la clé de l'univers sonore. Et la porte était ouverte à tous les caprices des goûts et à toutes les spéculations de l'intellect.

Les sons ne sont pas des entités abstraites, manipulables sans conséquence. Ils sont parties d'un Tout, notre univers extérieur et intérieur. Liés à ce Tout, liés au corps, aux organes du corps, liés au cœur, aux émotions, liés à la pensée, liés au mouvement du temps, liés aux dimensions de l'espace, et c'est en cela qu'ils sont porteurs de sens. Mais ce sens n'est recevable que si l'on respecte les lois naturelles de l'écoute et de la production sonore : un son, c'est une fondamentale et ses harmoniques ; on ne comprend qu'un son à la fois (comme on ne comprend qu'une seule personne qui parle, et pas deux, trois, quatre, à moins qu'elles disent la même chose, en même temps) ; on ne comprend un son qu'en référence à une base, la tonique (phénomène du feed-back), parce que ce qui fait la musique ce ne sont pas des notes figées, des fréquences arrêtées, mais le mouvement des intervalles. Et les intervalles ne peuvent être sentis précisément et compris, sans point de référence. Ces quelques lois, l'Occident feint de les ignorer, parce que, s'ils venaient à les reconnaître et à les mettre en pratique, il lui faudrait en finir une bonne fois pour toutes avec ce bel ordre raisonné qu'il a mis en place. Il lui faudrait échan-



ger l'illusion que la théorie peut comprendre le monde contre la rencontre avec la simple réalité, infinie. Mais qu'y a-t-il à perdre ?

La Gestation sonore se situe en ce point, en ce moment de clivage où apparaît l'évidence de la fin du tempérament et du système musical qui en procède et l'intuition que la musique est un langage d'Eveil. Elle s'appuie sur un double travail. Travail intime des musiciens en eux-mêmes, sur eux-mêmes, pour retrouver ce lieu d'où jaillit le son avant que rien sur lui n'ait été pensé, dit ou écrit. Travail d'écoute, d'étude des autres musiques de la planète, parce que malgré leurs différences, elles procèdent de la même source et que certaines d'entre elles ont su garder vivante la fonction essentielle de la musique : cet accord profond de l'homme et du monde qui ouvre un chemin de connaissance.

Les techniques, l'atelier.

La partie technique de notre travail découle directement de la musique que nous essayons de faire. En même temps que nous avons senti qu'il nous fallait sortir de l'harmonie tempérée, nous avons senti le besoin d'instruments nouveaux. Les instruments que l'on trouve en Occident sont conçus pour jouer dans le cadre du tempérament. Par exemple, les cordes sympathiques ont été supprimées, les harmoniques étouffées. L'harmonie physique ayant été réduite à ce que la raison pouvait en saisir, le son s'est trouvé neutralisé, muselé, mis au service de l'harmonie théorique. C'est en faisant taire la réalité du son que la musique occidentale a pu s'élaborer.

A nous qui cherchions le son au-delà des sonorités utilisées habituellement, il fallait d'autres instruments.

Ces instruments tout naturellement, nous avons commencé à les trouver chez les autres : instruments d'Afrique, d'Inde, de Bali, du Japon, etc. Nous les avons écoutés, nous en avons joués. Pour nous rendre compte qu'ils étaient eux aussi marqués par leur culture, conçus pour une technique de jeu et un type de musique définis. C'est un autre travail qui nous attendait : libérer les sons pour qu'ils sonnent naturellement avec toutes leurs harmoniques, imaginer et construire les instruments dont nous avons besoin. Et cela a été possible parce que Goa était un manuel. Artisan plombier depuis l'âge de quatorze ans avec son père, il avait acquis une connaissance de la matière qui lui a permis de réaliser les instruments que nous rêvions. Pour être plus juste, ces instruments se sont en quelque sorte imposés à nous au fur et à mesure de notre pratique de musiciens : nous avions envie de sons graves (comme on en entend dans la musique tibétaine), alors nous avons construits des grandes trompes. Nous avions envie d'instruments à cordes à sons riches, où se ferait entendre les harmoniques de chaque son joué, alors nous avons mis des cordes sympathiques et des chevalets à frisement d'harmoniques sur les instruments à cordes que nous construisions. Nous avions envie de sons puissants, alors nous avons ajouté à nos instruments des résonateurs et fait une étude sur les chevalets pour obtenir une meilleure transmission des vibrations. C'est là que nous avons trouvé le chevalet « désolidarisé ». Le chevalet traditionnel sert à distribuer les vibrations des cordes sur une table d'harmonie. Cette table est solidaire de la structure de l'instrument et dans la plupart des cas doit résister à la tension des cordes. Ce qui acoustiquement bloque certaines vibrations et ampute l'instrument et certaines fréquences. Au contraire, le chevalet désolidarisé est fixé directement sur les cordes et distribue la vibration à une table d'harmonie et à des résonateurs totalement indépendants de la structure de l'instrument, permettant ainsi de gagner un fort pourcentage de vibrations.

La plupart de nos instruments sont en acier inoxydable. Simplement parce que le travail de l'acier inoxydable se rapproche beaucoup de celui du zinc, et que Goa, comme nous l'avons dit a été pendant quinze ans plombier-zingueur. Au fur et à mesure de notre travail, nous avons découvert d'autres matériaux. Nous travaillons actuellement beaucoup avec des matériaux contemporains, comme le polyéthylène téréphtalate, les polycarbonates, les silicones, les résines.

Les techniques de travail que nous employons ne sont pas celles de la lutherie traditionnelle. Dans ce domaine-là, nous sommes complètement autodidactes. Bien que, évidemment, nous retrouvions et nous partions des mêmes lois de base. Nous utilisons les techniques de plusieurs métiers auxquelles s'ajoutent un bon nombre de combines. Il est important de connaître un minimum de tout pour pouvoir lever les obstacles qui se présentent lorsqu'on construit quelque chose qui n'a jamais été fait. Par exemple, les dernières pièces de la flûte contrebasse sont faites avec une batte à planer. C'est un petit marteau en forme de médaille rectangulaire et plate, poli comme un miroir, avec un support sur lequel on tape. La technique de la batte à planer permet de sortir une pièce complètement lisse. C'est une techni-

que qui s'est perdue. Les planeurs préparaient dans le temps les plaques de cuivre pour la gravure.

Notre outillage, de la même façon, est un mélange, d'outils de différents métiers, de l'outillage du bricoleur moyen et d'outils conçus en fonction des instruments à fabriquer. Cet outillage est, le plus souvent, fait à partir de matériel de récupération : un moteur de machine à laver par exemple, avec son moteur réverse (deux sens de marche) et ses deux vitesses devient moteur de polisseuse, ou de perceuse ; les compresseurs de réfrigérateurs sont utilisés pour la compression et le vide d'air ; les pompes pour assurer le transfert des liquides ; les roulements de tambour pour confectionner des roulements à bille, etc.

Nous avons des moyens extrêmement limités, ce qui nous permet seulement de réaliser dans nos ateliers des prototypes et pas encore de déboucher sur des séries à commercialiser.

Quant à la partie recherche de notre travail, elle obéit aux mêmes conditions, moyens très limités, combines et connaissances autodidactes. La chambre sourde que nous avons construite nous était absolument indispensable pour étudier les corps vibrants, le transport des vibrations, l'amplification acoustique. Nous l'avons construite avec les moyens du bord : paille, goudron, et matériaux récupérés ici ou là. Mais comme pour l'atelier, ces moyens rudimentaires limitent et freinent notre travail. Nous n'en continuons pas moins d'avancer. Nous avons, en ce moment, tout un travail de recherche et de réalisation programmée : percussions à tensions variables, flûtes à trous mobiles permettant le changement de tonalité, instrument à corde alliant aux possibilités de la guitare, celles d'instruments comme le sitar. Nous pensons pouvoir dans les années qui viennent fournir aux musiciens amateurs ou professionnels des instruments qui leur permettront concrètement d'aborder une musique qui corresponde aux besoins de notre temps.