

(Groupe d'Acoustique Musicale)
 Laboratoire d'Acoustique
 Faculté des Sciences
 8 Rue Cuvier PARIS 5°

BULLETIN N° 12

1°) REUNION DU 30 AVRIL 1965.

Etaient presents :

M. le Professeur SIESTRUNCK , President.

M. LEIPP, Secrétaire Général ; Melle CASTELLENGO, Secrétaire.

M. L. GAUTHIER, Vice Doyen de la Faculté des Sciences nous avait honoré de sa présence.

puis, par ordre d'arrivée :

M. VAN ESBROECK (Université de Gand); M. de BLAVETTE (Musicologue)
 Mme LEIPP, Melle LEIPP (Etudiante); Melle CLEMENCEAU (Conservatoire de Musique); M. J.S. LIENARD (Ingenieur A et M); M. CAPELLE (facteur d'instruments à percussion); M. NAWROCKI (Unesco); Melle KLEIN (pianos); Melles THERON, DOUËL, GIGNOUX, BRETON (Conservatoire de musique); M. DUPARCQ (Revue Musicale); Mme FULIN (Professeur de Musique); M. BATAISSIER (Secrétaire technique du SIÈRE); M. DUPUY (luthier); M. LALOUM (Ethnomusicologie, Musée de l'Homme); Melle MEYER-SIAT (Conservatoire de Musique); Mme Marie-José CHAUVIN (Courrier Musical de France); M. MAI THU (Artiste Peintre); Melle SIESTRUNCK (Etudiante); M. DORGEUILLE (Docteur en Médecine); M. BERNARD (Maître de Conférence, Faculté des Sciences, Caen); Mme BOREL-MAISONNY (Orthophoniste); M. TOURTE (Professeur au Conservatoire de Musique de Paris); Mme de CHAMBUKE (Conseriatrice du Musée Instrumental du Conservatoire de Musique); Mme CHARNASSE (CNRS); M. DUBUC (Collaborateur technique CNRS au Musée des Arts et Traditions Populaires) Melle BLONDELLE; M. PAYEULLE (Chef de la Fanfare de l'Opéra de Paris) Melle FLANDRIN (Conservatoire de Musique); Mme MAITTE (Faculté des Sciences); Mme PINEL (Professeur de Musique).

Excusés: M. MOLLS (Faculté des Lettres, Strasbourg); M. CHAILLEY (Dir. Institut de Musicologie); M. DUPOURCQ (Professeur au Conservatoire de Musique de Paris); M. ROUGET (Directeur du Dept. d'Ethnomusicologie du Musée de l'Homme); M. FOCH (Professeur à la Faculté des Sciences); M. BUSNEL (Directeur du Laboratoire de Physiologie Acoustique, INRA); Mme HELFFLER (CNRS, Musée Guimet); M. SAINT GUIROMS (IBM); Dr VALLENCIEN; Mme GRIMAUD (CNRS); M. GEORGEAIS (Professeur au Lycée La Fontaine); Mme STRAUS (Professeur au Lycée La Fontaine); M. BUGARD (ORTF); Melle DILVILLE (orthophoniste); M. MAUGUIN (ORTF); M. ISOIR (Organiste); M. CASTET; M. Ch. MAILLOT (Cordes Harmoniques) Melle M. ROCHE (Conservatoire de Musique); Dr. MILLET; M. BLONDELLET (Ets BUFFET CRAMPON)

2°) M. VAN ESBROECK nous avait apporté un instrument de sa conception, le "PANODIKON", version portative de son orgue expérimental, l'ORTHO-CLAVIER, permettant de découper l'octave en 53 commas tempébéés. Avec un certain entraînement, on peut jouer toutes sortes de mélodies, et ainsi noter avec une précision suffisante la musique qui utilise des intervalles différents des nôtres.

3°) M. LEIPP va maintenant nous résumer l'exposé qu'il nous a fait sur l'acoustique de trois instruments traditionnels vietnamiens.

LA VIEILLE - LE MONOCORDE VIETNAMIEN - LA CITHARE A 16 CORDES

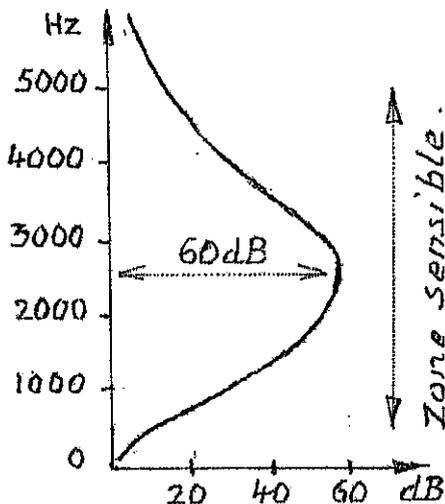
trois instruments de musique traditionnels vietnamiens

GENERALITES

M. TRAN VAN KHE nous a présenté trois instruments de musique vietnamiens sur lesquels nous avons fait au préalable des observations, des enregistrements et des analyses au laboratoire. Avec M. MAI THU il nous a magistralement démontré les possibilités musicales de ces instruments; nous voudrions insister sur leur intérêt théorique.

Les instruments traditionnels, en général, sont intéressants à étudier, car ils nous arrivent après des siècles ou des millénaires d'usage, fruits d'une longue évolution de caractère empirique, où, par un lent processus d'adaptation réciproque entre matériaux, moyens techniques, anatomie et psycho-physiologie humaines, conditions sociologiques etc on aboutit à un dépouillement et à une efficacité insurpassables. Ils représentent en fait un optimum fonctionnel; on peut les considérer comme des modèles de rendement acoustique et musical.

RENDEMENT ACOUSTIQUE. L'oreille humaine présente un maximum de sensibilité autour de 2500- 3000 Hz. Au voisinage de ces fréquences elle perçoit des sons dont les amplitudes sont infimes, de l'ordre du $1/10^6$ du diamètre d'une molécule d'hydrogène... Cette sensibilité décroît graduellement en allant vers le grave ou vers l'aigu; à 30 Hz ou à 15 000 Hz la sensibilité de l'oreille tombe d'au moins 60 dB. Cela signifie que pour percevoir un son à 30 ou à 15 000 Hz, il faut des amplitudes 6 000 000 de fois supérieures à celles qui sont nécessaires autour de 3000 Hz. Cette propriété de l'oreille est traduite par les courbes bien connues de FLETCHER, que nous présenterons sous



la forme suivante (Fig 1). Cette figure indique le point de sensibilité maximum de l'oreille; l'essentiel des phénomènes musicaux (fondamentaux et harmoniques), se répartit dans une bande de fréquence située entre 500 et 5000 Hz, que nous appelons la zone sensible de l'oreille. En pratique ces observations se traduisent de la façon suivante: un instrument est d'autant plus efficace, plus perçant, il "porte" d'autant mieux que l'énergie utilisée est mieux concentrée autour de 3000 Hz. En lutherie d'instruments à cordes, cela implique des caisses de résonance de petites dimensions, et, par conséquent, des sons de timbre "aigu!"

RENDEMENT MUSICAL. Le pouvoir séparateur de l'oreille suit des lois approximativement identiques: autour de la fréquence 3000, l'oreille humaine est capable d'apprécier des intervalles infimes; cette capacité se réduit graduellement en allant vers le grave ou vers l'aigu, de part et d'autre de cette fréquence. C'est pourquoi on peut imaginer facilement un système musical où l'octave est découpée en très petits intervalles (par exemple, dans les octaves 5 et 6, de 1000 à 4000 Hz environ); mais un tel système est impensable dans les octaves

0 et 1 (de 32 à 123 Hz). Nous insistons sur ce point, parce qu'il explique les légendes relatives à une prétendue exceptionnelle finesse d'oreille chez les Grecs anciens, les Arabes etc. L'utilisation de petits intervalles ne relève pas d'une différence, bien improbable, du système auditif de ces peuples: elle vient tout simplement du fait que l'étendue des instruments utilisés s'approche mieux de la zone sensible de l'oreille que ne le font certains de nos instruments européens actuels (piano, contrebasse etc), qui utilisent les régions marginales de l'aire audible. Si l'utilisation d'intervalles très faibles permet d'enrichir les lignes mélodiques, elle exclut pratiquement les possibilités d'harmonie au sens où nous l'entendons. L'utilisation d'instruments de petite taille conduit fatalement à une meilleure exploitation des propriétés de l'oreille, à l'emploi de petits intervalles et, par voie de conséquence, à une musique où les raffinements de formes mélodiques sont le phénomène essentiel. Corrélativement il nous faut reapprendre à écouter, pour apprécier la musique qu'on en tire.

Avec une étendue restreinte et une dynamique faible, comme c'est le cas ici, un instrument ne peut être musicalement intéressant que si on lui ménage un champ de liberté des hauteurs très large, permettant des ornements, des fioritures etc. Ce problème est résolu de façon remarquable, avec une économie de moyens extraordinaire:

-On joue sur la longueur des cordes, la tension de celles-ci restant fixe. Le but est atteint en réalisant des instruments sans touche, ou à touche lisse, mais sans barrettes (type violon). Si on veut utiliser des barrettes il faut les prévoir ajustables au gré du musicien; celui-ci les règle sur un mode donné (type: la vina); l'intérêt musical d'un tel instrument vient alors du fait que l'on peut changer rapidement de mode, car avec des notes fixes, un mode donné deviendrait vite lassant. Le même problème se pose avec les cithares; ici on déplace des chevalets mobiles pour changer de mode.

-On joue simultanément sur la longueur et la tension des cordes. On peut obtenir ce résultat en collant sur le manche des barrettes fixes, très hautes. En appuyant plus ou moins fort entre deux barrettes, on peut faire monter la note dans une large mesure, un ton par exemple; ceci permet de faire des raccords entre barrettes voisines. C'est le cas de la "guitare de lune". Le même effet est obtenu dans les instruments du type cithare en appuyant sur les prolongements des cordes.

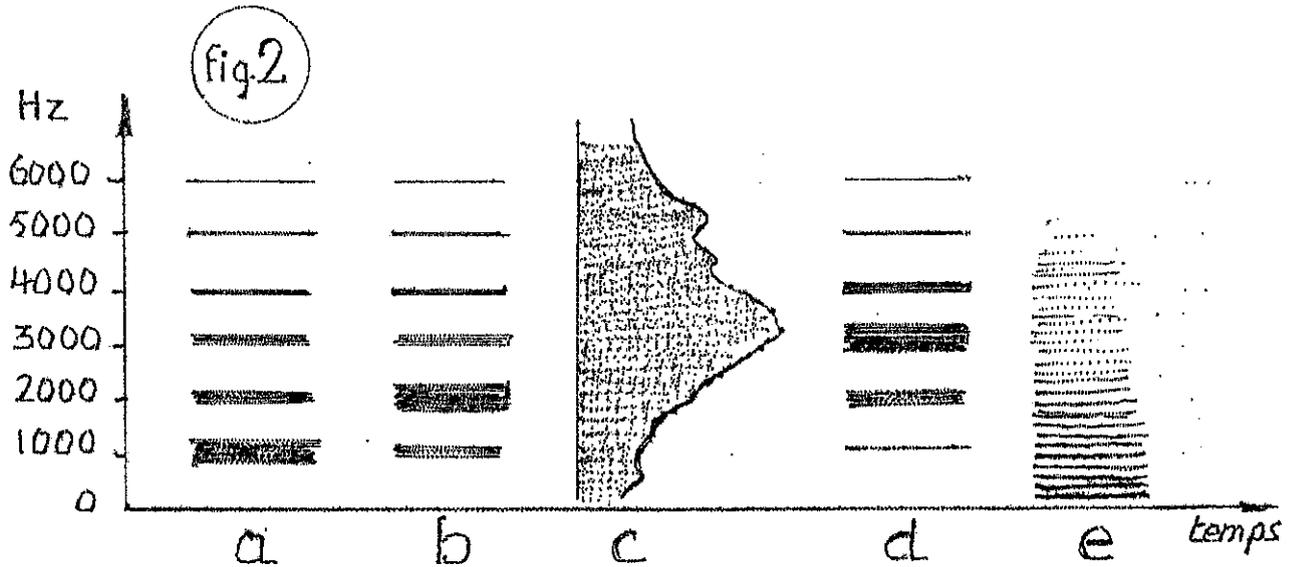
En résumé, tous ces dispositifs sont destinés à élargir le champ de liberté des hauteurs et réaliser des lignes mélodiques originales. L'exploitation systématique des champs de hauteurs, une parfaite adaptation aux propriétés de l'oreille, voilà ce qui caractérise les trois instruments présentés par M. TRAN VAN KHE, et sur lesquels nous allons donner maintenant quelques précisions.

LA VIEILLE A DEUX CORDES

C'est l'ancêtre lointain du violon avec ses trois caractéristiques fondamentales: archet de crin, accord par quinte, absence de barrettes.

Rappelons sommairement le fonctionnement d'un instrument à cordes frottées. Considérons, pour simplifier, le mouvement entretenu

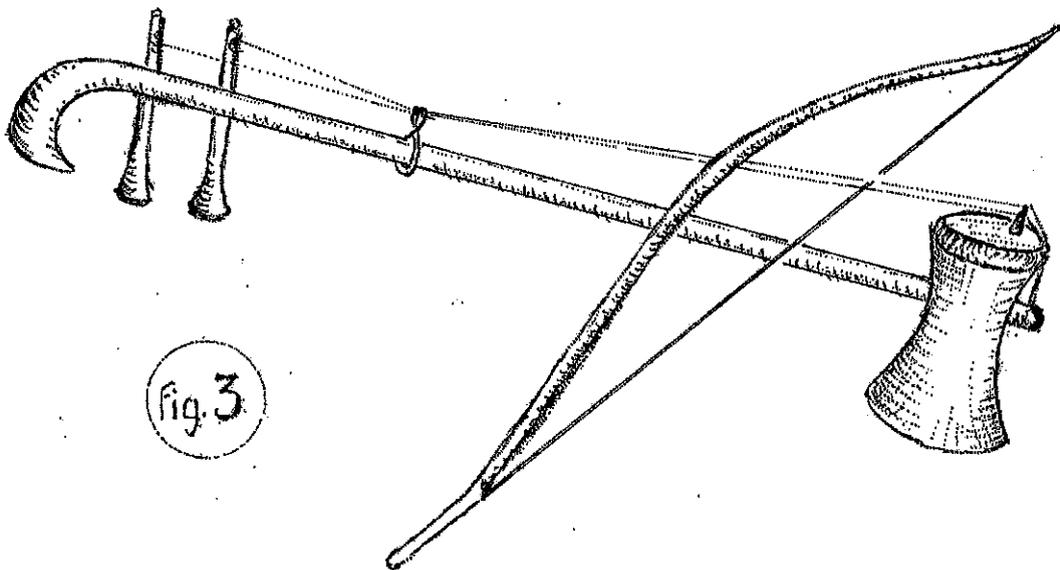
transversal d'une corde isolée. Ce mouvement est périodique, donc analysable en série de Fourier. Si le fondamental a 1000 Hz, on aura une série harmonique (1000, 2000, 3000 Hz etc) comme on peut le voir sur le sonagramme (Fig 2a)



Le fondamental est le plus intense (trait de largeur maximum) et les harmoniques décroissent régulièrement. Nous insistons sur le fait que cette représentation est tout à fait théorique.

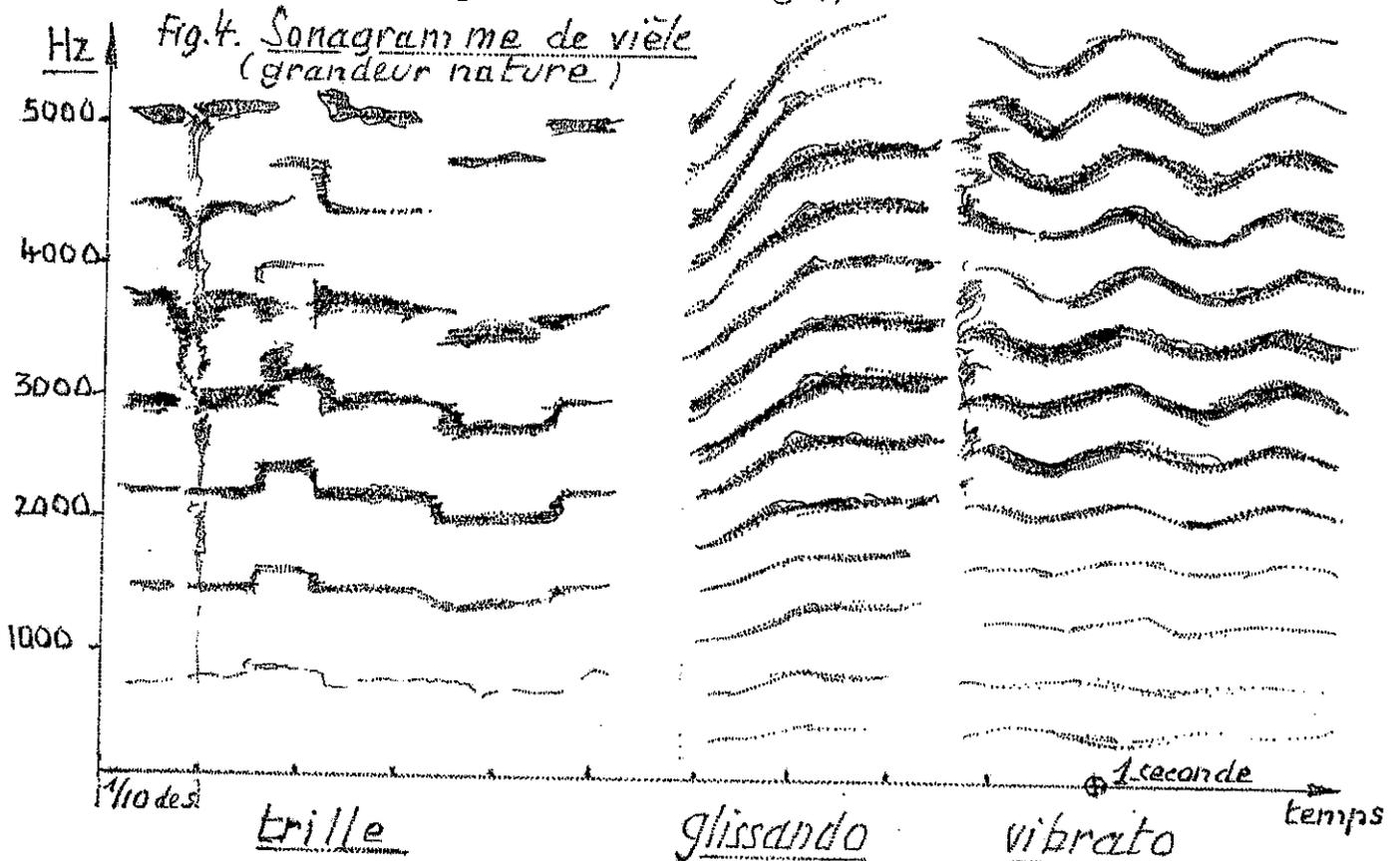
Pour rendre le son de la corde audible, il faut la coupler avec un résonateur. Si ce résonateur a une fréquence propre de 2000 Hz il amplifiera l'harmonique 2 qui deviendra prédominant. (Fig 2b): le spectre change. Mais en réalité le corps d'un instrument à cordes est toujours un système très complexe, comprenant plusieurs points de résonance que l'on peut préciser en relevant la "courbe de réponse" de l'instrument.

Prenons le cas de la vièle à deux cordes (Fig 3)



Le corps de l'instrument est un petit cylindre de bois, recouvert d'un côté par une peau de serpent sur laquelle se pose le chevalet. Nous avons relevé la courbe de réponse de cet instrument (fig 2c): elle couvre au mieux la moitié supérieure de la zone sensible de l'oreille. Dans ces conditions, le spectre de la corde aura l'allure de la figure 2d: l'énergie disponible est centrée entre 2000 et 5000 Hz; l'instrument sonnera très "clair", et son efficacité sera optimum.

Pour le rendement musical, comme on dispose d'un champ de liberté total des hauteurs, on pourra réaliser des formes mélodiques aussi compliquées et aussi fluctuantes qu'on le désire: tout dépend de l'habileté du musicien... On peut tout faire avec cet instrument: trilles, vibrato, glissando etc, mais le jeu en est très difficile. (Sonagramme de musique de vièle: fig 4).



Si l'on adjoint à cette musique du chant, on observe que ce dernier recouvre surtout la partie inférieure de la zone sensible de l'oreille (fig 2 e). On se rappellera que, normalement, cordes et tuyaux sont inséparables du chant au Viet Nam. Vièle et chant simultanés remplissent ainsi assez bien toute l'aire audible, mais ils ne se mélangent pratiquement pas: ils évoluent côte à côte, ce que l'on observe très bien à l'audition. Tout cela confirme ce qui a été dit précédemment: l'énergie disponible est utilisée au mieux.

LE MONOCORDE VIETNAMIEN

Cet instrument est le dépouillement même... on ne peut imaginer plus simple. (Fig 5).

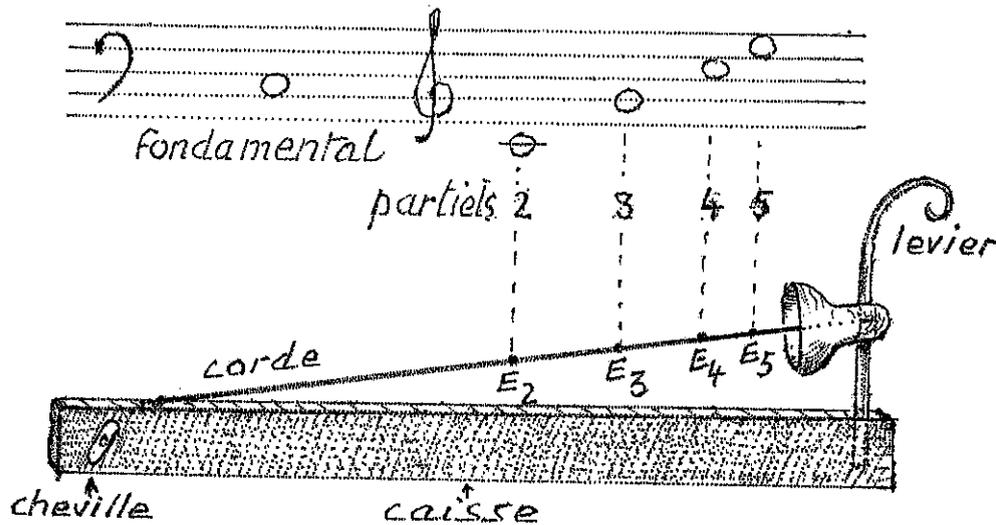


Fig.5 Le monochorde vietnamien

C'est une boîte de résonance d'un mètre de long environ sur laquelle est tendue une corde de métal, accordable par une cheville. L'autre extrémité de la corde est fixé à un levier en bambou. Un curieux pavillon en bois est rapporté au levier; il détermine une pointe de résonance autour de 2500 Hz.

Pour jouer de cet instrument on utilise le phénomène bien connu depuis SAUVBUR (1699) de la subdivision de la corde en deux, trois, quatre fuseaux... dès que l'on effleure la corde au milieu, au tiers, au quart... de sa longueur, au point où se trouve un "noeud". On réalise alors une série d' "harmoniques naturels" (en réalité des partiels, mais très voisins des harmoniques correspondants). Ainsi, une corde tendue à l' ut_2 , donne ut_3 , sol_3 , ut_4 , mi_4 etc. On peut jouer des mélodies élémentaires, identiques à celles que l'on obtient avec un clairon et comportant quelques notes fixes. Ce principe était connu et utilisé en facture instrumentale dès le moyen-âge, dans la "trompette marine" du 13^e siècle. (Fig 6)

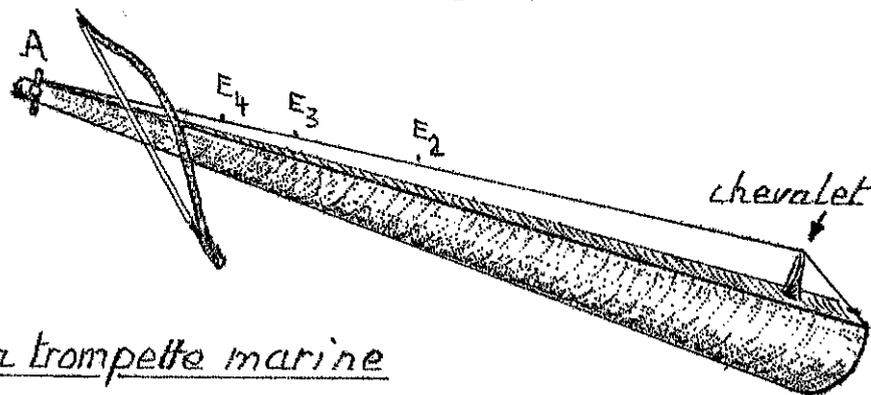


Fig6 la trompette marine

C'est un monochorde à caisse très longue (plus de 2m, souvent) et comportant une grosse corde de boyau. On pose l'extrémité A sur l'épaule, et on effleure la corde avec la main gauche, en des points E divisant la corde en 2, 3, 4, etc parties égales. L'archet frotte la corde près de A. Cet instrument était utilisé dans les

couvents, et, paraît-il, dans la marine anglaise. Il est bien évident que ses possibilités musicales étaient très limitées.

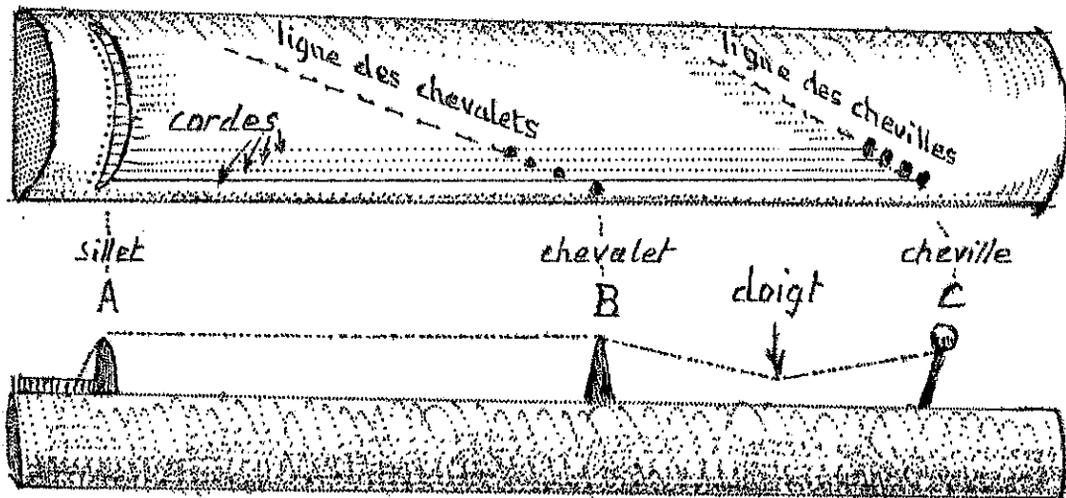
Le monocorde vietnamien est basé sur le même principe, mais on excite la corde en la pinçant au lieu de la frotter avec un archet. Les effets musicaux qu'on pourrait en tirer, ne seraient pas plus intéressants que ceux de la trompette marine si n'intervenait l'artifice qui fait du monocorde un instrument extraordinaire. Par de légères pressions sur le levier de bambou, le musicien peut tendre ou détendre la corde en cours de jeu, donc élever ou abaisser chaque son d'environ une quinte. On obtient ainsi des effets variés.

Les analyses spectrographiques montrent que le monocorde complète la vièle le mieux possible, car il comble le vide laissé par celle-ci entre 100 et 2000 Hz.

LA CITHARE A 16 CORDES

L'intérêt de cet instrument réside dans son champ de liberté des hauteurs: le partage des cordes en deux parties par un chevalet permet de modifier leur tension en cours de jeu, en appuyant sur la partie comprise entre le chevalet B et le point de fixation C (Fig 7)

⑦ cithare vue du dessus



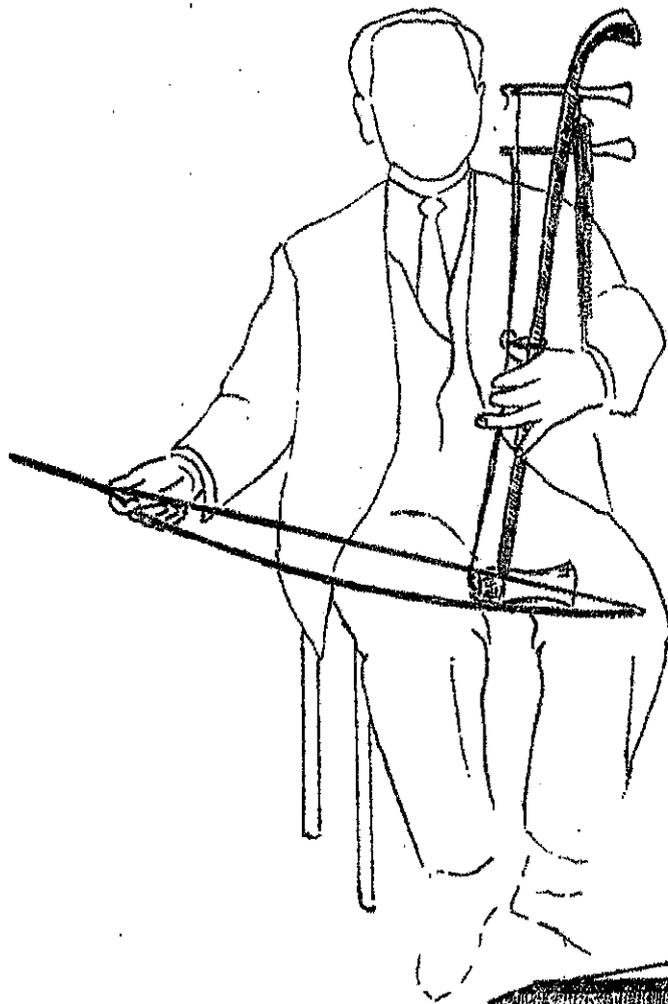
cithare vue de côté.

L'essentiel de l'énergie spectrale est centré autour de la zone sensible de l'oreille (entre 500 et 3000 Hz); on peut répéter pour la cithare ce qui a été dit à ce sujet pour la vièle et le monocorde.

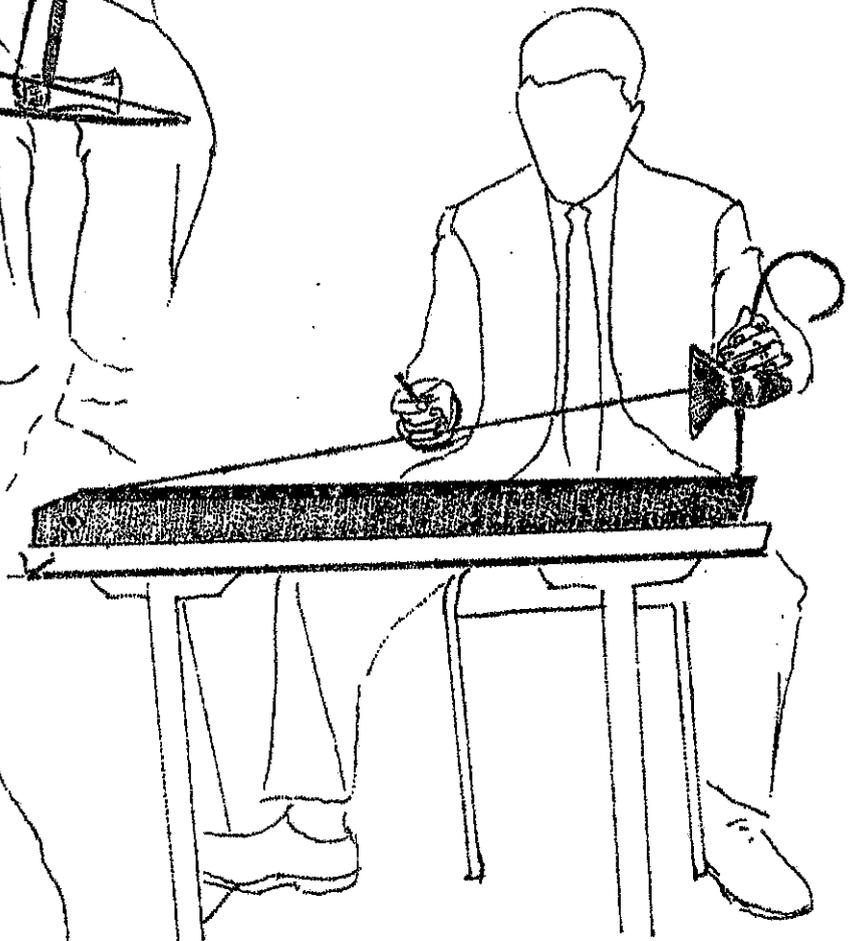
CONCLUSION

Les instruments vietnamiens que nous avons vus et entendus peuvent donc être considérés comme des modèles de simplicité et de raffinement impliquant une connaissance empirique, certes, mais très fine, des propriétés de l'oreille et des problèmes de lutherie. Il serait infiniment regrettable que ces instruments soient abandonnés au profit d'instruments européens comme la guitare, le piano etc, car toute la musique vietnamienne y perdrait du même coup son extraordinaire originalité.

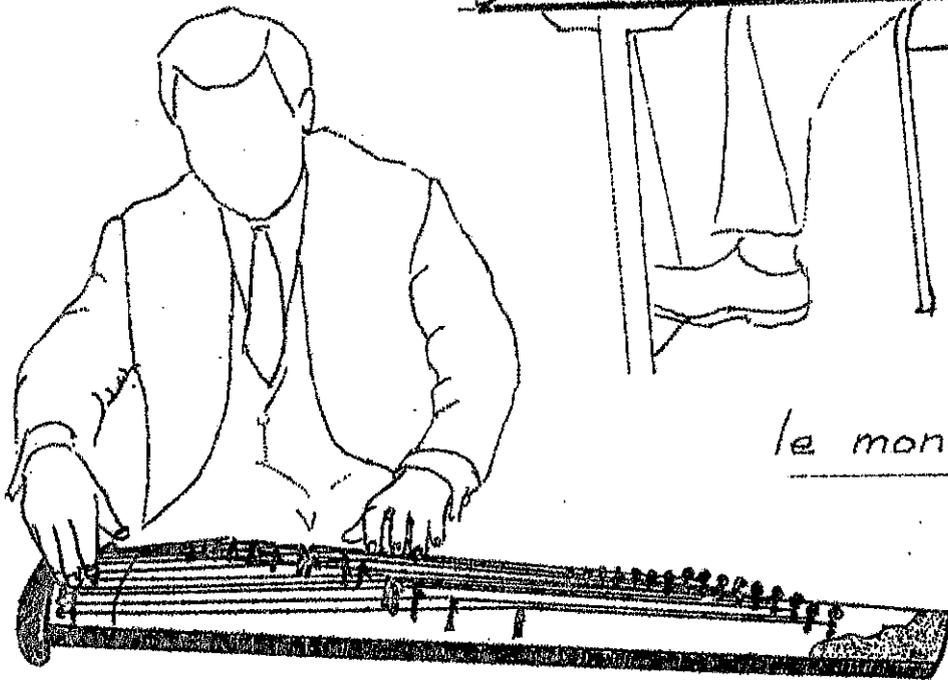
***v*



la vièle à deux
cordes



le monocorde



la cithare à 16 cordes

Après l'exposé de M. LEIPP, M. TRAN VAN KHE nous a présenté les trois instruments vietnamiens du point de vue historique, ethnologique et musical.

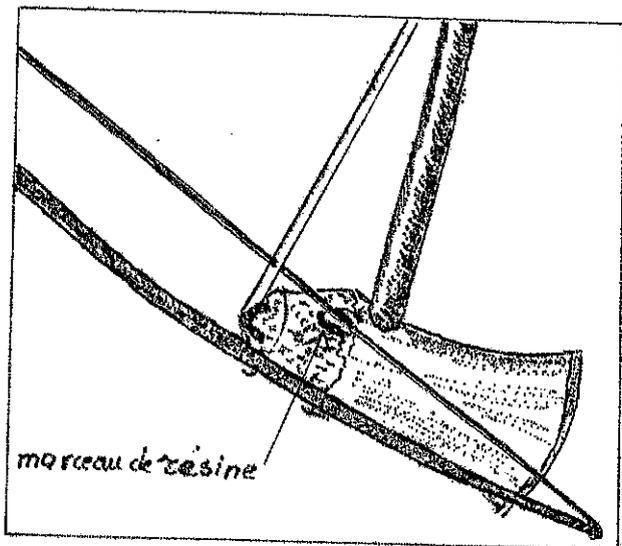
LA VIELE A DEUX CORDES

* On trouve des vièles à deux cordes dans tout l'Extrême Orient, principalement le "violon chinois", instrument qui joue un rôle important dans l'Opéra de Pékin, et le ravanastron hindou qui serait le prototype. Au Vietnam, la forme la plus répandue est le "dàn cò".

La vièle à deux cordes est, avec le monocorde, l'instrument de prédilection des aveugles et des chanteurs ambulants. Elle est employée dans la musique savante, le théâtre populaire, le théâtre rénové, et fait partie du groupe des "Cinq Parfaits" composé de :

la vièle à deux cordes, la cithare à 16 cordes
le luth en forme de lune, le luth piriforme et
le luth à 3 cordes (ou le monocorde).

L'instrument (fig 3) comprend une petite boîte de résonance cylindrique—de bois, de bambou ou de noix de coco—recouvert d'un côté d'une peau de serpent, et un long manche étroit. Les deux cordes de soie tressée et cirée, tendues entre l'extrémité du manche et les chevilles passent sur un petit chevalet de bois. Le musicien peut

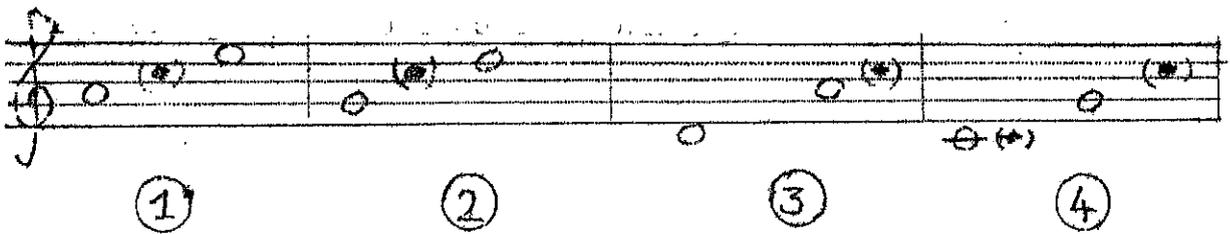


atténuer fortement la sonorité de son instrument en pressant sur le chevalet soit avec le genou lorsqu'il est assis sur un siège, soit avec le gros orteil lorsqu'il est assis à même le sol. L'archet de bois ou de bambou est tendu d'une mèche en crin de cheval emprisonnée entre les deux cordes. Il ne touche qu'une corde à la fois et frotte de façon permanente sur un petit morceau de résine collé sur la boîte de résonance.

Il n'y a pas de touche. Le musicien ne pose pas le bout des doigts sur les cordes, mais la partie comprise entre la première et la deuxième phalange. Les cordes étant éloignées

du manche, très fines (60/100° de mm de diamètre environ) et peu tendues, le musicien, tout en appuyant plus ou moins, peut faire varier leur tension, donc la hauteur de la note émise. De cette façon, il exécute des ornements divers: vibrato, trilles, imitant les inflexions variées de la voix humaine.

Les deux cordes sont accordées à la quinte. Un anneau de soie mobile permet de déplacer l'accord de l'instrument vers l'aigu ou vers le grave. Cette opération se fait très rapidement, même en cours de jeu. On a ainsi 4 positions fondamentales, selon le mode, la tessiture du chanteur. Dans le "groupe civil" de l'orchestre de cérémonie du sud du Viet Nam, les 4 vièles de dimensions et de matériaux différents sont accordées selon ces 4 manières. On a alors la plus grande variété de timbres possible.



les quatre accords de la vièle

Par exemple, la note "do" est donnée par :

- la 1^o vièle, corde grave, 3^o doigt
- la 2^o vièle, corde aiguë à vide
- la 3^o vièle, corde aiguë, 2^o doigt.
- la 4^o vièle, corde aiguë, 3^o doigt ou corde grave à vide.

L'étendue de l'instrument couvre environ deux octaves. Le plus souvent la vièle est employée comme instrument accompagnateur dans le théâtre traditionnel ou pour soutenir les déclamations des devineresses, les incantations des bonzes. M. THÂN VAN KHE, virtuose sur cet instrument, nous a fait entendre en soliste une "musique de cérémonie" et nous a chanté en s'accompagnant la 4^e Chanson des pêcheurs de crabes".

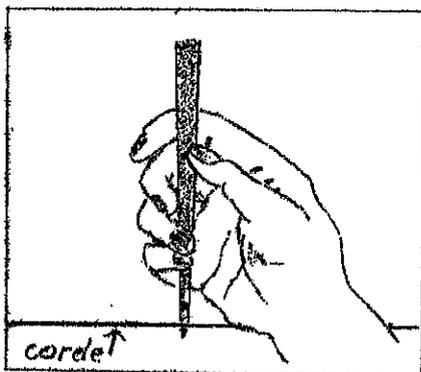
LE MONOCORDE VIETNAMIEN

L'origine de cet instrument, typiquement vietnamien, reste encore obscure. Il est mentionné dans un recueil de poèmes d'un ambassadeur de Chine au 14^e siècle. On trouve aussi des instruments à une seule corde au Japon, en Chine, en Inde, mais ils n'utilisent pas les sons harmoniques qui font la particularité du monocorde vietnamien. Dans ces instruments le musicien obtient des notes différentes en raccourcissant la longueur de la corde comme dans le violon.

Selon une vieille légende, le monocorde est un instrument divin: "Un soldat, parti pour la guerre depuis plus de dix ans n'étant pas revenu, sa femme et sa mère vont à sa recherche. En route, un diable crève les yeux des deux pauvres femmes. Elles sont réduites à mendier pour gagner leur vie. Au bout de peu de temps la vieille femme se trouve si affaiblie que sa belle-fille, prise de pitié, lui offre à manger un morceau de sa propre chair. Alors une fée, émue par son geste, lui donne un instrument imitant la voix humaine pour l'aider à retrouver son mari: c'est le monocorde (dàn dôc huyên).

Une croyance populaire assure que celui qui joue très bien de cet instrument risque de devenir aveugle: les sons éthérés, dit-on, dérangent les immortels dans leur céleste demeure. Son origine est sans doute dans le fait que le monocorde est l'instrument de prédilection des musiciens aveugles. Admis au 9^e siècle comme instrument noble, il fait quelquefois partie du groupe des "Cinq Parfaits". Il est le plus souvent employé pour accompagner la voix.

M. LEIPP nous a décrit l'instrument et montré ce qui en faisait l'intérêt et l'originalité. Précisons un peu la technique de jeu.



De la main droite, le musicien effleure légèrement la corde en un des points choisis, la pince à l'aide d'un style de bambou, puis relève la main aussitôt. Ces trois opérations se font en un seul mouvement et s'enchaînent très rapidement. En même temps, la main gauche effectue de légères pressions sur la tige de bambou. On peut ainsi tendre ou détendre la corde, donc élever ou abaisser la hauteur du son émis d'une quinte environ, pour chaque position de la main droite. En tout l'instrument couvre environ deux octaves 1/2.

On n'utilise jamais le fondamental. La "pureté" du son émis, dépend de la précision avec laquelle le musicien place sa main droite.

Le jeu du monocorde est agrémenté d'un grand nombre d'ornements: vibrato, mordants, figures mélodiques propres à l'instrument dont la variété dépend de l'habileté du musicien. Il faut un grand entraînement pour coordonner la main droite et la main gauche. Toutes ces particularités font du monocorde vietnamien un instrument original dont la sonorité est surtout les dessins mélodiques ne rappellent rien de connu à des oreilles occidentales. Nous avons pu apprécier pleinement l'instrument et le jeu délicat de M. MAI THU, en l'écouter accompagner le "chant de la femme du candidat".

LA CITHARE À 16 CORDES

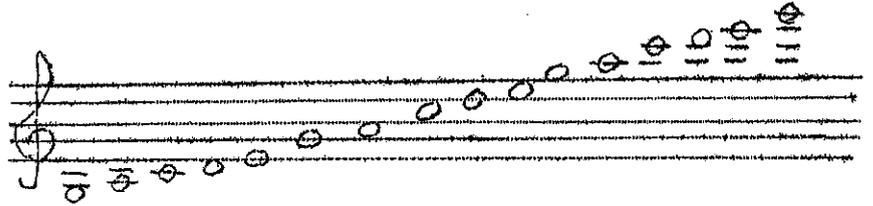
Le "dàn tranh" de son nom vietnamien, est directement issu du tcheng chinois à 50 cordes qui aurait été inventé par un général célèbre ayant participé à la construction de la grande muraille de Chine.

L'instrument est conçu à l'image de l'univers: le fond est plat comme l'était la terre selon les anciennes croyances chinoises, la table est arrondie à l'image du firmament et les chevalets figurent un vol d'oiseaux sauvages.

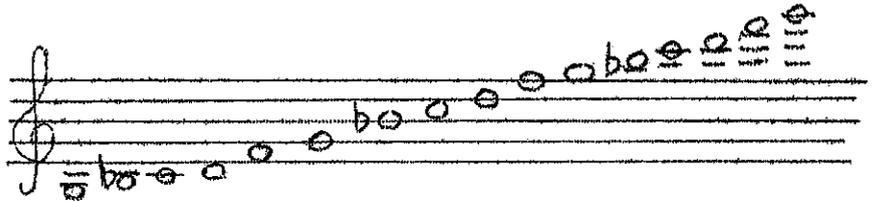
Jusqu'au 18^e siècle, la cithare était montée de cordes en soie. Aujourd'hui celles-ci sont remplacées par 16 cordes fines en acier, toutes du même calibre (0,20 mm) et peu tendues. Le musicien pince les cordes à l'aide d'onglets d'ivoire ou d'écaille qu'il porte au pouce et à l'index de la main droite. De l'autre main il effectue de légères pressions sur la corde au delà du chevalet. Toute la difficulté réside dans le jeu de la main gauche; selon la délicatesse, la précision, la souplesse avec laquelle le musicien modifie la tension des cordes, il peut modeler la ligne mélodique, l'enrichir d'ornements divers: vibrato, trille, sons "trembles". Il peut aussi passer en continu d'une corde à l'autre (glissando), jouer une même note sur plusieurs cordes différentes et obtenir ainsi une grande variété de timbres. Un autre effet consiste à pincer les cordes très près du chevalet, ce qui donne une sonorité très douce. M. TRAN VAN KHE nous a fait entendre toutes ces finesses avec l'aisance que donne seulement une grande maîtrise de l'instrument.

L'étendue de la cithare couvre environ 3 octaves. Pour accorder l'instrument, on déplace les chevalets mobiles. Nous avons entendu une pièce dans le mode "bac" qui exprime la joie, l'allégresse, et une autre, "le printemps méridional" dans le mode "nam" qui exprime la sérénité, la quietude.

mode
BAC



mode
NAM



Avant chaque morceau, le musicien improvise quelques fragments pour habituer l'auditeur au mode dans lequel il va jouer, montrer les possibilités de l'instrument et déployer sa virtuosité.

La cithare se joue en solo, le plus souvent en duo avec le luth en forme de lune. Bien qu'offrant la possibilité de jouer plusieurs notes à la fois, elle reste avant tout un instrument monodique. Quelques notes sont doublées de leur octave inférieure ou supérieure. Dans un ensemble musical, la "signature" de la cithare est un grand arpège descendant.

LA LANGUE VIETNAMIENNE ET LA MUSIQUE

Comme le chinois, la langue vietnamienne est une langue à tons. Le même mot peut se prononcer de plusieurs façons différentes auxquelles correspondent des significations distinctes. Prenons par exemple le mot "ma", dans la prononciation du nord du Viet Nam qui a six tons différents. Selon la façon dont on le dit, il signifie: le fantôme, la joue ou maman, mais, les jeunes plants de riz, le tombeau, le cheval:

Sonagrammes schématisés des différentes prononciations du mot "ma"					
ma	mā	mà	ma	má	mǎ
le fantôme	la joue (ou) maman	mais	jeunes plants de riz	le tombeau	le cheval.

Chaque façon de prononcer constitue une forme mélodique originale que l'on ne peut pas confondre avec une autre, mais on voit du même coup la contrainte à laquelle est soumise le musicien. Celui-ci doit conserver dans la ligne du chant les mêmes rapports mélodiques entre les mots. Autrement dit, la phrase parlée à elle seule constitue déjà un schéma mélodique qu'il faut respecter, sinon le texte devient incompréhensible.

La poésie vietnamienne impose aussi une contrainte semblable. Les vers octosyllabes ou hexasyllabes comportent obligatoirement une alternance grave-aigu. Les syllabes 2, 4, 6, ont un ton déterminé par rapport aux syllabes 1, 3, 5. Là aussi, l'allure mélodique est prefixée par le texte. Mais le musicien peut introduire des variantes rythmiques et mélodiques en se servant de paroles supplémentaires: syllabes dépourvues de sens, noms des notes de musique etc, correspondant aux "tra la la lon laire..." de nos chansons populaires.

CONCLUSION

Les trois instruments que nous ont présentés M. TRAN VAN KHE et M. MAI THU, sont remarquables par leur simplicité et leur ingéniosité. Ils offrent avec le minimum de moyens de grandes possibilités musicales; corrélativement il est difficile de bien en jouer. Une particularité leur est commune; c'est de pouvoir varier la hauteur d'une note en jouant sur la tension de la corde. Il en résulte des ornements originaux qui donnent à la musique une vie intense. L'artiste a toute liberté selon ses qualités techniques, sa sensibilité, son imagination, selon l'état d'âme du moment, de créer une œuvre chaque fois renouvelée.

Dans le jeu d'ensemble, instruments et voix évoluent parallèlement mais de façon autonome; chacun, dans une tessiture particulière, orne la ligne mélodique d'agréments qui lui sont propres: c'est un contrepoint savant et délicat que les auditeurs du GAM ont découvert avec un grand plaisir.

Pour les personnes qui n'ont pu assister à cette réunion, signalons que M. TRAN VAN KHE a édité à "La BOITE A MUSIQUE" un disque 17 cm, 33 tours LD 365 : "Musique du Viet Nam", où l'on peut entendre des chants, les trois instruments présentés ici et le luth en forme de lune.

D'autre part M. TRAN VAN KHE a publié un travail important sur "La Musique Vietnamienne Traditionnelle" aux Editions des Presses Universitaires de France 1962 et, dans le N°174 de la revue "France -Asie", Juillet-Aout 1962, un article intitulé: "Principes de base dans les musiques de l'Extrême Orient".

*** *****a***